ПОГОДЖУЮ ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор НМК ПТО В.о. директора ДНЗ «Тетіївське ПТУ»

у Київській області

\_\_\_\_\_\_\_\_ Марина СТАСЄЄВА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Наталія СУЗАНСЬКА

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 р. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 р.

**РОБОЧА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**на модульно - компетентнісній основі**

**Професія: слюсар з ремонту сільськогосподарських**

**машин та устаткування**

**Код: 7233**

**Професійні кваліфікації: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та**

**устаткування 1-2, 3 розряду**

СХВАЛЕНО

Протокол засідання

педагогічної ради

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 № \_\_\_\_\_\_

(дата)

Робоча освітня програма складена на основі стандарту професійної (професійно-технічної) освіти з професії «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування» (1-2, 3 розряду) СП (ПТ) О 7233.С.33.12-2017. затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 22 грудня 2017 р. № 1651 на модульно-компетентнісній основі.

Укладачі:

Наталія СУЗАНСЬКА – в.о. директора;

Віктор КІНЗЕРСЬКИЙ– методист;

Олег РАТУШНИЙ – викладач спеціальних предметів;

Оксана ЯЩУК- викладач;

Василь ПОЛІЩУК- викладач;

Михайло КОВАЛЕНКО – майстер виробничого навчання.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка………………………………………………………...…… 5

Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах…………………….……… 7

Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам……….……… 9

**Професія: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-2 розряду**

**Загальнопрофесійний блок:**

Навчальна програма з предмета «Основи галузевої економіки та підприємництва»………………………………………………………………...… 12

Навчальна програма з предмета «Основи трудового законодавства»…..……. 15

Навчальна програма з предмета «Інформаційні технології»………………….. 18

Навчальна програма з предмета «Охорона праці»……………………………… 23

Навчальна програма з предмета «Основи матеріалознавства»……………

Навчальна програма з предмета «Основи технічної механіки»……………

Навчальна програма з предмета «Основи енерго- і матеріалозбереження»…

Навчальна програма з предмета «Основи електротехніки»………………….

Навчальна програма з предмета «Трактори»……………………………………. 29

Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини»……………. 32

Навчальна програма з предмета «Слюсарна справа»……………..……………. 34

Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування і ремонту машин»…………………………………………………………….......................… 36

Навчальна програма з предмета «Технічне креслення»…………………..……. 38

**Додаткові компетентності**

Навчальна програма з предмета «Основи малої механізації»………………… 42

Навчальна програма з предмета «Основи фермерського господарства»……… 46

**Професійно-практична підготовка**

Навчальна програма з виробничого навчання………………………………..… 49

**Професія: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-2 розряду**

Навчальна програма з предмета «Трактори»…………………………………… 51

Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини»…………… 56

Навчальна програма з предмета «Слюсарна справа»………………………...… 60

Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування і ремонту машин»…………………………………………………………………………..…. 67

Навчальна програма з предмета «Читання креслень»…………………..…….

**Професійно-практична підготовка**

Навчальна програма з виробничого навчання……………………………..…… 75

**Професія: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 3 розряду**

Навчальна програма з предмета «Трактори»………………………….…….….. 84

Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини»………...…. 87

Навчальна програма з предмета «Слюсарно-ремонтна справа» 90

Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування і ремонту машин»………………………………………………………………………….….. 94

**Професійно-практична підготовка**

Навчальна програма з виробничого навчання………………………………...… 98

Навчальна парограма з виробничого навчання………………………………….

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до робочої освітньої програми з використанням модульно-компетентнісного підходу для підготовки кваліфікованих робітників на основі базової загальної середньої освіти без отриманням повної загальної середньої освіти за професією: «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування» (1-2, 3 розряду).

Робоча освітня програма розроблена відповідно до СП (ПТ) О7233.С.33.12-2017 з професії «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування» (1-2, 3 розряду) затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 22 грудня 2017 р. № 1651.

Дана програма розроблена з метою дотримання єдиних вимог при плануванні освітньої діяльності з урахуванням вимог стандартів професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу. Цілі і завдання робочої освітньої програми – розвиток в учнів особистісних якостей, а також формування загальних і професійних компетентностей у відповідності з вимогами Міністерства освіти і науки України з даної професії.

Робоча освітня програма розрахована на навчання слухачів, які отримали базову (повну) загальну середню освіту, мали при вступі до закладу освіти вік, установлений відповідно до законодавства, і не мали медичних протипоказань для виробничого навчання і роботи з цієї професії, а також з урахуванням вимог Переліку важких робіт і робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених Міністерством охорони здоров’я України № 256 від 29.12.1993.

Робоча освітня програма з підготовки кваліфікованих робітників містить співвідношення між загально-професійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовками, в процесі яких забезпечується формування професійних(професійних базових, професійних профільних і загальних) компетентностей.

Програма включає загальнопрофесійний блок, а також передбачає послідовне вивчення навчальних предметів професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовок.

У програмі передбачено 45 годин для вивчення дисциплін, які вільно обираються здобувачами освіти.

Навчальні дисципліни з професійно-теоретичної підготовки вивчаються за робочими навчальними програмами, розробленими на основі компетентностей, у яких відображаються зміни, притаманні відповідній галузі виробництва, підприємству-замовнику кадрів.

Для вивчення навчальних дисциплін професійно-теоретичної підготовки відводиться 230 годин. Для професійно-практичної підготовки відводиться 608 годин.

Навантаження здолбувачів освіти під час професійно-практичної підготовки: виробниче навчання − 6 годин, виробнича практика −7 годин.

До самостійного виконання робіт слухачі допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці.

З метою визначення досягнутих рівнів професійної кваліфікації здобувачів освіти з професії слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування проводиться поетапна кваліфікаційна атестація, за наслідками якої присвоюється відповідна кваліфікація.

Державна кваліфікаційна атестація здійснюється за рахунок навчального часу, відведеного на професійно-практичну підготовку, і складає 7 годин.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом освіти і базуються на компетентнісному підході відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики.

Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» відповідного розряду можливе за умови набуття здобувачем освіти усіх компетентностей.

Випускнику закладу професійної (професійно-технічної) освіти, який успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду і видається диплом державного зразка.

**Умовні позначення,** що використовуються:

ЗПК – загальнопрофесійна компетентність;

КК – ключова компетентність;

ПК – професійна компетентність;

С/Г – сільськогосподарський;

СРСГМУ 2 (1-2) – слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 (1-2) розряду;

СРСГМУ 3 – слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 3 розряду;

……………..

Т – тема;

ЛР – лабораторна робота;

ПР – практична робота;

ЛПР – лабораторно-практична робота;

ПКА – поетапна кваліфікаційна атестація;

ДКА – державна кваліфікаційна атестація.

**Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Освітні компоненти (навчальні предмети)** | **Кількість годин** | **Кваліфікація**  **слюсар з ремонту с/г машин та устаткування**  **1-2 розряду** | | | | **Кваліфікація**  **слюсар з ремонту с/г машин та устаткування 3 розряду** | | |
| **Загальнопроофесійний блок** | **СРСГМУ 2.1.1** | **СРСГМУ 2.1.2** | **Всього** | **СРСГМУ 3.1.1.** | **СРСГМУ 3.1.2.** | **Всього** |
| **Загальнопрофесійна підготовка** | **51** | **51** |  |  | 51 |  |  |  |
| Основи галузевої економіки і підприємництва | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| Основи трудового законодавства | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| Інформаційні технології | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| Охорона праці | 30 | 30 |  |  | 30 |  |  |  |
| Основи матеріалознавства | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| Основи технічної механіки | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| Основи енерго- та матеріалозбереження | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| Основи електротехніки | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| **Професійно-теоретична підготовка** | **236** | **28** | 40 | 110 | 178 | 10 | 48 | 58 |
| Трактори | 46 | 6 | - | 24 | 30 | - | 16 | 16 |
| Сільськогосподарські машини | 47 | 6 | - | 33 | 39 |  | 8 | 8 |
| Слюсарна справа | 29 | 6 | 23 |  | 29 |  |  |  |
| Слюсарно-ремонтна справа | 36 |  |  | 18 | 18 | 10 | 8 | 18 |
| Система технічного обслуговування і ремонту машин | 55 | 4 |  | 35 | 39 |  | 16 | 16 |
| Технічне креслення | 6 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| Читання креслень | 17 |  | 17 |  | 17 |  |  |  |
| **Професійно-практична підготовка** | **620** | **24** | **159** | **231** | **414** | **57** | **149** | **206** |
| Виробниче навчання | 354 | 24 | 96 | 126 | 246 | 36 | 72 | 108 |
| Виробнича практика | 266 |  | 63 | 105 | 168 | 21 | 77 | 98 |
| **Додаткові компетентності**  **(за необхідності)** | **45** | **45** |  |  |  |  |  |  |
| Основи малої механізації | 25 | 25 |  |  |  |  |  |  |
| Основи фермерського господарства | 20 | 20 |  |  |  |  |  |  |
| **Поетапна кваліфікаційна атестація або державна кваліфікаційна атестація** | **14** |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам**

Професія: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

**Загальнопрофесійний блок**

**Бюджет навчального часу – 148 год.**

**Загальнопрофесійна підготовка – 51 год.**

Основи галузевої економіки та підприємництва – 3 год.

Основи трудового законодавства –3 год.

Інформаційні технології – 3 год.

Охорона праці – 30 год.

Основи матеріалознавства - 3 год.

Основи технічної механіки –3 год.

Основи енерго- та матеріалозбереження – 3 год.

Основи електротехніки - 3 год.

**Професійно-теоретична підготовка – 28 год.**

Трактори – 6 год.

Сільськогосподарські машини – 6 год.

Слюсарна справа – 6 год.

Система технічного обслуговування і ремонту машин - 4 год.

Технічне креслення - 6 год.

**Додаткові компетентності – 45 год.**

Основи малої механізації – 25 год.

Основи фермерського господарства – 20 год.

Виробниче навчання – **24 год.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Професійні профільні компетентності** | **Зміст компетентностей** | **Назви предметів** | **Кількість годин** |
| ЗПК.1 | Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва | Знати: основні економічні процеси, відносини та явища, які функціонують та виникають між суб’єктами економіки (підприємствами, державою та громадянами); порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); зміст і правила оформлення первинних документів з обліку ремонтних робіт; порядок ліквідації підприємства; основи менеджменту (управління підприємством та розташування трудових ресурсів); основи маркетингу (як управляти продажами продукції); конкуренція (її види та прояви в економічних відносинах); основні фактори впливу держави (нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації); основи формування бізнес-плану. | **Основи галузевої економіки та підприємництва** | **3** |
| ЗПК.2 | 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. | **Основи трудового законодавства** | **3** |
| ЗПК.3 | Оволодіння основами інформаційних технологій | **Знати**: основи роботи на персональному комп’ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп’ютері. | **Основи інформаційних технологій** | **3** |
| ЗПК.4 | Дотримання та виконання вимог охорони праці | **Знати:** вимоги нормативних актів про охорону праці;  вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та пожежної безпеки; вимоги до організації робочого місця; правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується. | **Охорона праці** | **30** |
| ЗПК.5 | Оволодіння основами технічного креслення | **Знати:** основи технічного креслення, призначення, види і застосування креслень у виробництві; основні відомості про виконання та оформлення креслень; основні поняття про розрізи і перерізи на кресленнях, види проекцій; поняття конструкторської та технологічної документації; поняття про складальні креслення; поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми; порядок читання креслень. | **Технічне креслення** | **6** |
| ЗПК.6 | Оволодіння основами матеріалознавства | **Знати:** основи матеріалознавства;  основні відомості про матеріали, сплави та інші  матеріали, які використовуються в техніці, їх властивості. | **Основи матеріалознавства** | **3** |
| ЗПК.7 | Оволодіння основами технічної механіки | **Знати:** основи технічної механіки і деталей машин;причини зносу деталей; призначення, застосування, найменування та маркування мастил, мийних речовин, палива; мастильні пристрої та способи мащення; допуски та посадки, квалітети (класи точності) та параметри шорсткості (класи чистоти оброблення). | **Основи технічної механіки** | **3** |
| ЗПК.8 | Дотримання вимог енерго- та матеріало-збереження, раціональ-ної роботи обладнання | **Знати**: основи енерго- та матеріалозбереження;  принципи раціональної, ефективної організації діяльності з ремонту і обслуговування сільськогосподарських машин; сучасні підходи і вимоги до енергозбереження.  **Уміти:** раціонально використовувати матеріали, устаткування, механізми;  раціонально і ефективно експлуатувати машини та обладнання. | **Основи енерго - та матеріало -збереження** | **3** |
| ЗПК.9 | Оволодіння основами електротехніки | **Знати:** основи електростатики; напівпровідникові прилади;  електромагнетизм; електричні та радіотехнічні вимірювання; електровимірювальні прилади; трансформатори; електричні машини та апарати; методи захисту від короткого замкнення. | **Електротехніка** | **3** |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Основи галузевої економіки і підприємництва»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | Основні економічні процеси, відносини та явища, які функціонують та виникають між суб’єктами економіки. | 1 |  |
| Основи діяльності підприємства як суб’єкта господарювання в умовах ринкової економіки. | 2 | опитування |
| **Разом:** | | **3** |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | **Основні економічні процеси, відносини та явища, які функціонують та виникають між суб’єктами економіки**  Основні економічні процеси.  **Основи діяльності підприємства як суб’єкта господарювання в умовах ринкової економіки.**  Підприємство як самостійна ланка виробничої сфери.  Підприємство та його типи. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Основи трудового законодавства»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | Колективний договір. | 1 |  |
| Права громадян України на працю. Трудовий договір. | 2 | опитування |
| **Разом:** | | **3** |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | **Колективний договір**  **Права громадян України на працю. Трудовий договір.**  Основні трудові права і обов'язки працівників.  Трудовий договір, його зміст і форми. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Інформаційні технології»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| ЗПБ  СРСГМУ – 2 | Інформація та інформаційні технології. | 1 |  |  |
| Програмні засоби персонального комп’ютера. Комп'ютерні технології. | 1 |  |  |
| Мережні системи та сервіси. | 1 |  | опитування |
| **Разом:** | | **3** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ – 2** | **Інформація та інформаційні технології**  Одиниці виміру інформації.  Об’єкти інформації ЕОМ та їх розташування на дереві каталогів. Програмне забезпечення ПК.  Структурна схема ПК. Види пам’яті ЕОМ та особливості роботи з ними.  **Програмні засоби персонального комп’ютера. Комп'ютерні технології**  **Текстовий редактор MS Word.**  Системи опрацювання текстів, їх класифікація та функції. Завантаження текстового редактора. Введення тексту. Редагування тексту. Перевірка орфографії. Робота з текстовими файлами.  **Мережні системи та сервіси**  Локальні і глобальні мережі; Пошук інформації в Інтернет. Спілкування в форумах спеціалізованих Web-ресурсів». |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Охорона праці»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ – 2** | **Вступ. Правові та організаційні основи охорони праці** | 6 |  |  |
| **Основи безпеки праці у галузі. Загальні відомості про потенціал небезпек. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці.** | 7 |  |  |
| Основи пожежної безпеки. | 4 |  |  |
| Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист. | 2 |  | опитування |
| Основи електробезпеки. | 3 |  | тест |
| Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди. | 4 |  |  |
| Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках. | 4 |  |  |
| **Разом:** | | **30** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ – 2** | **Вступ. Правові та організаційні основи охорони праці**  Зміст поняття «Охорона праці», соціально-економічне значення охорони праці. Мета і завдання предмета, обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою. Основні законодавчі акти з охорони праці. Конституція України, Закон України «Про охорону праці», кодекс законів про працю.  Основні завдання системи стандартів безпеки праці, зниження та усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працюючих. Галузеві стандарти.  Правила внутрішнього трудового розпорядку. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві на пільги і компенсації за важкі і шкідливі умови праці. Охорона праці підлітків. Порядок забезпечення засобами індивідуально та колективного захисту.  Державний, громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного нагляду за охороною праці, відповідальність за порушення законодавства про працю, правил та інструкцій з охорони праці. Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна, кримінальна відповідальність.  Поняття про виробничий травматизм, профзахворювання, профотруєння, нещасні випадки, |
|  | пов’язані з працею на виробництві і в побуті. Алкоголізм і безпека праці.  Основі причини травматизму, захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювань на виробництві. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань.  Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, профзахворювань і професійних отруєнь.  **Основи безпеки праці у галузі. Загальні відомості про потенціал небезпек. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці**  Правила охорони праці в сільськогосподарському виробництві. Особливості сільськогосподарського виробництва, завдання, профілактичні заходи та організація роботи з безпеки праці на ремонтних підприємствах сільського господарства. Перелік робіт з підвищеною небезпекою у сільськогосподарському виробництві. Вимоги до персоналу, який обслуговує трактори та сільськогосподарські машини.  Вимоги безпеки праці під час перевірки технічного стану та усунення несправностей перед початком роботи з тракторами, сільськогосподарськими машинами. Вимоги безпеки праці під час виконання та закінчення технологічного процесу.  Заходи щодо безпеки праці під час виконання розбирально - складальних та слюсарно-ремонтних робіт. Вимоги до інструментів, приладів, пристосувань. Безпека праці під час миття агрегатів і деталей.  Засоби індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів.  Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту, захист від шуму, пилу, газу вібрацій, несприятливих метеорологічних умов праці.  Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки. Встановлення додаткової сигналізації. Організація відпочинку.  Вимоги безпеки до навчальних, навчально-виробничих приміщень навчальних закладів.  Фізіологічні та психологічні основи трудового процесу, безумовні та умовні рефлекси, їх вплив на безпеку праці. Пристосування людини до навколишніх умов у процесі праці (відчуття, сприймання, увага, пам'ять, уява, емоції) та їх вплив на безпеку праці.  Психофізичні чинники умов праці (промислова естетика, ритм і темп роботи, виробнича гімнастика, кімнати психологічного розвантаження) та їх вплив на безпеку праці. Вимоги нормативних актів про охорону праці щодо безпеки виробничих процесів, обладнання, будівель, споруд.  **Основи пожежної безпеки**  Характерні причини виникнення пожеж на виробництві та в побуті. Пожежонебезпечні властивості речовин. Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація.  Горіння речовин і способи його припинення. Умови горіння, спалах, запалення, самозапалення, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини. Займисті, важкозаймисті і незаймисті речовини та матеріали, конструкції. Поняття вогнестійкості.  Вогнегасильні речовини та матеріали: рідина, піна, вуглекислота, пісок, покривала, їх вогнегасильні властивості.  Пожежна техніка для захисту об’єктів: пожежні машини, автомобілі та вогнегасильні речовини, установки для пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова використання на пожежі. Особливості гасіння пожежі на об’єктах галузі. Організація пожежної охорони в галузі.  **Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист**  Теоретичні основи механізму горіння та вибуху. Вибухонебезпечні властивості пилу. Основні причини пилових вибухів. Особливості горіння та вибуху пилу в обладнанні, виробничому приміщенні. Механізм горіння аерозолів.  Параметри і властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища.  Кількісні показники вибухів, що характеризують масштаби руйнування і тяжкість наслідків.  Вибухозахист виробництва. Вимоги щодо професійного добору та навчання персоналу для виробництва підвищеної вибухонебезпеки.  **Основи електробезпеки**  Електрика промислова, статична і атмосферна. Особливості ураження електричним струмом. Вплив електричного струму на організм людини. Чинники впливу на ступінь ураження людини, величина напруги, частота струму, шлях і тривалість дії. Фізичний стан людини, вологість повітря.  Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Класифікація виробничих приміщень щодо небезпеки ураження працівників електричним струмом.  Електричні травми, їх види. Допуск до роботи з електрикою і електрифікованими машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках.  **Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди.**  Поняття про виробничу санітарію як систему організаційних, гігієнічний та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі чинники (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання). Основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Лікувально-профілактичне харчування  Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку, виробнича гімнастика. Основні гігієнічні особливості праці тракториста - машиніста сільськогосподарського виробництва.  Вимоги до опалення, вентиляції і кондиціювання повітря виробничих приміщень.  Правила експлуатації систем опалення та вентиляції.  Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації освітлення.  **Надання першої допомоги потерпілим у разі нещасних випадків**  Засоби надання першої допомоги. Медична аптечка, її призначення, склад, правила користування.  Перша допомога у разі запорошення очей, поранень, вивихів, переломів.  Припинення кровотеч з рани, носа, вуха, легень, стравоходу.  Надання першої допомоги разі знепритомнення, шоку, теплового та сонячного ударів, опіку, обмороження.  Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги в разі отруєння чадним газом, алкоголем, нікотином, в разі ураження електричним струмом.  Оживлення. Способи штучного дихання. Положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Транспортування потерпілого. |
|  |
|  |

**Навчальна програма з предмета**

**«Основи матеріалознавства»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ- 2** | **Вивчення основ матеріалознавства** | **3** |  |  |
| Класифікація матеріалів за електропровідністю (провідники, напівпровідники, діелектрики). Електричні властивості матеріалів. | 1 |  |  |
| Класифікація матеріалів за магнітними та механічними властивостями матеріалів. | 1 |  |  |
| Класифікація за фізико – хімічними властивостями матеріалів (щільність, теплове розширення, теплопровідність, хімічна стійкість та інші). Види матеріалів, що застосовуються під час ремонту. | 1 |  | опитування |
| **Разом:** | | **3** |  | |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ББ**  **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Вивчення основ матеріалознавства**  **Класифікація матеріалів за електропровідністю (провідники, напівпровідники, діелектрики). Електричні властивості матеріалів**.  Класифікація матеріалів за електропровідністю (провідники, напівпровідники, діелектрики).  Електричні властивості матеріалів.  **Класифікація матеріалів за магнітними та механічними властивостями матеріалів.**  Класифікація матеріалів за магнітними властивостями (магнітом’які, магнітотверді, ферити). Класифікація за механічними властивостями матеріалів (міцність, пластичність, пружність, твердість, легкість та інші).  **Класифікація за фізико – хімічними властивостями матеріалів (щільність, теплове розширення, теплопровідність, хімічна стійкість та інші).Види матеріалів, що застосовуються під час ремонту.**  Класифікація за фізико – хімічними властивостями матеріалів (щільність, теплове розширення, теплопровідність, хімічна стійкість та інші).  Види матеріалів, що застосовуються під час ремонту. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Основи технічної механіки»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2.** | **Вивчення основ технічної механіки** | **3** |  |  |
| Основні етапи розвитку механіки | 1 |  |  |
| Зміст дисципліни та її зв'язок з іншими дисциплінами | 1 |  |  |
| Предмет технічної механіки. | 1 |  | опитування |
| **Разом:** | | **3** |  |  |

**Зміст прорами**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Вивчення основ технічної механіки**  **Основні етапи розвитку механіки**  Основні етапи розвитку механіки  **Зміст дисципліни та її зв'язок з іншими дисциплінами**  Зміст дисципліни та її зв'язок з іншими дисциплінами  **Предмет технічної механіки.**  Предмет технічної механіки. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Основи енерго - та матеріалозбереження»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування.

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | **Вивчення основи енерго - та матеріалозбереження** | **3** |  |  |
| Основи енергозбереження. | 1 |  |  |
| Основи матеріалозбереження | 1 |  |  |
| Принципи раціональної роботи машин | 1 |  | опитування |
| **Разом:** | | **3** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-1-2** | **Вивчення основи енерго- та матеріалозбереження.**  **Основи енергозбереження.**  Основи енергозбереження.  **Основи матеріалозбереження.**  Основи матеріалозбереження.  **Принципи раціональної роботи машин.**  Принципи раціональної роботи машин. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Основи електротехніки»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування.

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма**  **контролю** |
| **ЗПБ СРСГМУ-2** | **Основні відомості про електробезпеку** | **1** |  |  |
| Дія електричного струму на організм людини. Перша допомога при ураженні людини електричним струмом.  Аналіз небезпеки електричних мереж. | 1 |  |  |
| **Засоби захисту в сільськогосподарському виробництві** | **2** |  |  |
| Технічні способи і засоби захисту від ураження електричним струмом. | 1 |  | опитування |
| Захисні заземлення, занулення. | 1 |  |  |
|  | Разом | **3** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | Дія електричного струму на організм людини. Перша допомога при ураженні людини електричним струмом.  Аналіз небезпеки електричних мереж.  Технічні способи і засоби захисту від ураження електричним струмом.  Захисні заземлення, занулення. |

Навчальна програма з предмета

«**Трактори»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2.** | Вивчення класифікації та загальної будови тракторів та двигунів внутрішнього згорання. |  |  |  |
| Класифiкацiя та загальна будова тpактоpiв. | 2 |  |  |
| Класифiкацiя та загальна будова двигунiв внутpiшнього згоpяння. | 4 |  | опитування |
| **Разом:** | | **6** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| ЗПБ  СРСГМУ -2. | **Класифiкацiя та загальна будова тpактоpiв.**  Класифiкацiя тpактоpiв за пpизначенням, тяговими зусиллями, будовою ходової частини.  Основнi частини колiсного та гусеничного тpактоpiв. Технiчнi хаpактеpистики тpактоpiв, що вивчаються.  **Класифiкацiя та загальна будова двигунiв внутpiшнього згоpяння.**  Класифiкацiя та загальна будова двигунiв внутpiшнього згоpяння.  Поняття та пpинцип дiї двигуна внутpiшнього згоpяння. Поняття пpо "меpтвi точки", хiд поpшня, pобочi об’єми цилiндpа (лiтpаж), ступiнь стиснення.  Робочий пpоцес чотиpитактного дизельного двигуна. Пеpеваги та недолiки двотактного двигуна поpiвняно з чотиpитактним. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Сільськогосподарські машини»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Ознайомлення з ґрунтообробними машинами і агрегатами.** |  |  |  |
| Ґрунтообробні машини і агрегати. | 6 |  | опитування |
| **Разом:** | | **6** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2.** | **Вивчення ґрунтообробних машин і агрегатів**  **Ґрунтообробні машини і агрегати**  Класифікація ґрунтообробних машин і агрегатів.  Плуги, їхнє призначення, класифікація та загальна будова.  Лущильники, їхні типи, загальна будова  Комбіновані агрегати. Борони, їхні типи та призначення. Будова зубових і дискових борін, що використовуються у певній зоні.  Котки, їхня будова та призначення.  Культиватори, їхня класифікація, використання, будова. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Слюсарна справа»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** | |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Ознайомлення з металами та сплавами.** |  |  |  | |
| Основі відомості про метали і сплави. | 2 |  | опитування | |
| Чорні метали, кольорові метали і сплави Допоміжні матеріали. Захист поверхонь деталей від корозії | 4 |  |  | |
| **Разом:** | | **6** |  | |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2.** | Ознайомлення з металами та сплавами.  **Основі відомості про метали і сплави.**  Історія обробки металів. Значення якісної обробки металів. Внутрішня будова матеріалів.  Основні властивості металів: фізичні, хімічні, механічні, технологічні. Випробування матеріалів на твердість.  **Чорні метали, кольорові метали і сплави Допоміжні матеріали. Захист поверхонь деталей від корозії.**  Чавун та його застосування. Класифікація чавунів, їх одержання, властивості, маркування і застосування.  Сталь та її застосування.  Класифікація легованих сталей. Групи конструкційних та інструментальних легованих сталей їх маркування і застосування.  Кольорові метали і сплави. Сплави на основі алюмінію та міді. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Система технічного обслуговування і ремонту машин»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** | |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Ознайомлення з основними положеннями і елементами в системі технічного обслуговування машин.** |  |  |  | |
| Елементи в системі технічного обслуговування машин. | 2 |  |  | |
| Деталі машин. Види спрацювання та відновлення деталей машин. | 2 |  | опитування | |
| **Разом:** | | **4** |  | |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Ознайомлення з основними положеннями і елементами в системі технічного обслуговування машин.**  **Елементи в системі технічного обслуговування машин.**  Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин. Роль кожного елемента системи технічного обслуговування.  Планово-запобіжна система технічного обслуговування тракторів, комбайнів і машин, що вивчаються. Засоби технічного обслуговування.  Стаціонарні майстерні, пункти і пости технічного обслуговування машин  **Деталі машин. Види спрацювання та відновлення деталей машин.**  Деталі машин: деталі кріплення, вали, підшипники, з’єднання,  Деталі машин: передачі, муфти, редуктори, коробки передач. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Технічне креслення»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма**  **контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Методи проектування**, **основи проекційного креслення.** | 1 |  |  |
| **Види предмета**. | 3 |  | опитування |
| **Геометричні побудови на кресленнях.** | 2 |  | тест |
| **Разом:** | | **6** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ -2** | **Методи проектування**, **основи проекційного креслення.**  Утворення зображення предмету. Центральне проектування.  **Види предмета**.  Основні і допоміжні види. Взаємне розміщення видів предмета на креслені.  Проекція точки предмета на основних видах.  Вимоги до побудови видів предмету на кресленнях.  **Геометричні побудови на кресленнях.**  Графічний склад зображення на кресленнях. Проведення паралельних і перпендикулярних прямих.  Побудова кутів. Поділ відрізків і кутів на рівні частини. Поділ кола на рівні частини. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Основи малої механізації»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки і устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | **Оволодіння основами малої механізації.** |  |  |  |
| Особливості використання малої механізація в аграрному виробництві, фермерстві та присадибному господарстві | 2 |  |  |
| Виробнича та домашня майстерня господаря. Матеріально-технічна база виробничої та домашньої майстерні господаря. | 4 |  | Опитування |
| Використання різноманітних видів джерел енергії для приводу робочих органів сільськогосподарських машин та знарядь. | 4 |  |  |
| Засоби малої механізації для обробітку ґрунту. | 6 |  | Тестове завдання |
| Засоби малої механізації для сівби, посадки та збирання с/г культур | 4 |  |  |
| Механізація водопостачання та зрошування сільськогосподарських угідь. | 2 |  |  |
|  | Основи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарств. | 3 |  | Контрольна робота |
| **Разом:** | | **25** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2.** | **Оволодіння основами малої механізації.** |
| **Особливості використання малої механізація в аграрному виробництві, фермерстві та присадибному господарстві.** Переваги використання засобів малої механізації над ручною працею в сільському господарстві**.** Застосування засобів малої механізації в технологічних процесах аграрного виробництва, фермерстві та присадибному господарстві. Класифікація засобів малої механізації. |
| **Виробнича та домашня майстерня господаря. Матеріально-технічна база виробничої та домашньої майстерні господаря.** Інструменти та пристосування. Конструкційні матеріали.  Організація робочого місця.Техніка безпеки та гігієна праці. |
| **Використання різноманітних видів джерел енергії для приводу робочих органів сільськогосподарських машин та знарядь.**Види джерел енергії для приводу робочих органів машин та знарядь.Двигуни внутрішнього згоряння для малогабаритної сільськогосподарської техніки  Технічна характеристика, специфіка роботи та особливості технічного обслуговування двигунів.  Електродвигуни та електроприводи.Допустима тривалість пуску і перевантаження. Схеми підключення однофазного асинхронного і трифазного двигуна. |
| **Засоби малої механізації для обробітку ґрунту.**  Мотоблоки та міні-трактори. Основні технічні характеристики «вітчизняних мотоблоків та міні-тракторів.Набір знарядь для обробітку ґрунту. Робочі органи і механізми.Вибір основних режимів роботи мотоблока відповідно до агрегатованого знаряддя. Вибір основних режимів роботи міні-трактора відповідно до агрегатованого знаряддя . Електрифікація обробітку ґрунту.  Особливості конструкцій електрифікованого ґрунтообробного інвентаря. |
| **Засоби малої механізації для сівби, посадки та збирання с/г культур**  Міні-сівалки та саджалки. Косарки.  Копачі для збирання корене - та бульбоплодів. Садовий механізований та електрофікований інвентар.Обприскувачі та пульверизатори. Пристрої для збирання плодів та ягід. Правила безпечної праці. |
| **Механізація водопостачання та зрошування сільськогосподарських угідь.**  Електронасоси, їх види, призначення, будова, технічна характеристика, схеми встановлення та підключення. Автоматизація водопостачання. Засоби малої механізації водопостачання. Та зрошування. Правила безпечної праці. |
| **Основи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарств.**  Етапи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарства. Обґрунтування вибору об'єкта проектування за критеріями: суспільна корисність об'єкту, технологічність, економічність, спро­можність виконання учнями. Пошук та відбір прототипів проектування. Виготовлення проектно-технологічної документації. Виготовлення складального креслення та специфікації на об'єкт проектування. Виготовлення поопераційної технологічної карти на кожну деталь об'єкта проектування. Економічне обґрунтування виготовлення об'єкта проектування. Виготовлення засобів механізації за розробленою проектно-технологічною документацією. Дизайнерське вдосконалення та оздоблення зовнішнього вигляду. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

«**Основи фермерського господарства»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **ЗПКБ**  **СРСГМУ-2** | **Базовий блок**  **Оволодіння основами фермерського господарства** |  |  |  |
| Вступ | 1 |  |  |
| Суть та організаційні основи створення селянського (фермерського) господарства. | 2 |  |  |
| Попит, прпозиції, ринкові ціни. | 2 |  |  |
| Технології виробництва продукції тваринництва | 3 |  |  |
| Плата за землю. | 2 |  |  |
| Паювання майна сільськогосподарських підприємств | 2 |  | Опитування |
| Організація планування в селянських (фермерських господарствах) | 2 |  |  |
| Облік у селянському (фермерському) господарстві | 2 |  |  |
| Договірні відносини селянського (фермерського) господарства | 2 |  |  |
| Зарубіжний досвід фермерських господарств | 2 |  | Контрольна робота |
| **Разом:** | | **20** |  | |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | **Оволодіння основами фермерського господарства.**  **Вступ.** Впровадження нової форми господарювання. Соціальне значення фермерства.  **Суть та організаційні основи створення селянського (фермерського) господарства.**  Поняття та створення селянського (фермерського) господарства.  Власність та правові основи діяльності селянського (фермерського) господарства.  **Попит, пропозиції, ринкові ціни.** Закон попиту. Еластичність попиту.Закон пропозиції. Рівновага.  **Технології виробництва продукції тваринництва.** Виробництво молока, яловичини. Технологія виробництва свинини. Технологія виробництва продукції вівчарства.  **Плата за землю.** Земельний податок. Орендна плата. Застава.Іпотека.  **Паювання майна сільськогосподарських підприємств.** Об’єкти паювання. Минулий трудовий внесок. Інтенсивність оновлення основних фондів. Базова пайова ставка.  **Організація планування в селянських (фермерських господарствах).** План селянського (фермерського) господарства. Перспективний план. Проектне завдання. Економічні показники. Валова, товарна та реалізована продукція. Доходи, прибуток., рівень рентабельності, маркетингова програма.  **Облік у селянському (фермерському) господарстві.** Необхідність обліку у селянському (фермерському) господарстві. Документальне оформлення, реєстри. Облік основних та оборотних засобів. Облік господарської діяльності.  **Договірні відносини селянського (фермерського) господарства.** Договір про спільну діяльність з партнерами.. Відповідальність сторін.Зарубіжний досвід фермерських господарств.Різноманітність форм фермерських господарств.Галузеві та міжгалузеві кооперативи. |

**Навчальна програма**

**з виробничого навчання**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Всього**  **годин** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | ***Базовий блок*** | **24** |
| Ознайомлення з виробництвом, безпека праці під час слюсарно-ремонтних робіт. | 6 |
| **Розмічання.** Призначення і види розмічання, пристрої та інструмент для розмічання, способи розмічання, прийоми розмічання., дефекти при розмічанні. | 6 |
| **Рубання**. Призначення рубання, інструмент та пристрої для рубання, технологічний процес виконання рубання, дефекти при рубанні; призначення і використання випрямляння; інструмент для рубання, технологічний процес виконання випрямляння полосового, листового, штамбового металу. | 6 |
| **Різання згинання**. Випрямляти труби із сортової сталі, випрямляти метал, випрямляти листову сталь в лещатах, на плиті з використанням пристосувань; випрямляти кільця із дроту та з листової сталі, випрямляти труби у спеціальному пристрої та з наповнювачем; виконувати різання металу з використанням ручного інструменту; виконувати різання труб труборізом. | 6 |

**Зміст**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **ЗПБ**  **СРСГМУ-2** | **Базовий блок** |
| Ознайомлення з виробництвом, безпека праці під час слюсарно-ремонтних робіт. |
| **Розмічання.** Призначення і види розмічання, пристрої та інструмент для розмічання, способи розмічання, прийоми розмічання, дефекти при розмічанні. |
| **Рубання**. Призначення рубання, інструмент та пристрої для рубання, технологічний процес виконання рубання, дефекти при рубанні; призначення і використання випрямляння; інструмент для рубання, технологічний процес виконання випрямляння полосового, листового, штамбового металу. |
| **Різання згинання**. Випрямляти труби із сортової сталі, випрямляти метал, випрямляти листову сталь в лещатах, на плиті з використанням пристосувань; випрямляти кільця із дроту та з листової сталі, випрямляти труби у спеціальному пристрої та з наповнювачем; виконувати різання металу з використанням ручного інструменту; виконувати різання труб труборізом. |

**Професійний навчальний модуль СРСГМУ –2(1-2)**

**Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування**

**Рівень кваліфікації: 1-2 розряду**

**Професійно-теоретична підготовка – 150 год.**

Трактори – 24 год.

Сільськогосподарські машини – 33 год.

Слюсарна справа – 23 год.

Слюсарно-ремонтна справа-18 год.

Система технічного обслуговування і ремонту машин - 35 год.

Читання креслень – 17 год.

**Професійно-практична підготовка**

Виробниче навчання – 222 год.

Виробнича практика - 168 год.

Навчальна програма з предмета

«**Трактори»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них**  **ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ-2.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин** | | | | |
| **СРСГМУ – 2.2.1** | **Вивчення будови двигуна, механізмів трансмісії, ходової частини, рульового керування і начіпної гідросистеми тракторів.** |  |  |  |
| Двигун. | 6 |  |  |
| Трансмісія тракторів. | 8 |  |  |
| Ходова частина і рульове керування тракторів. | 4 |  |  |
| Начіпна гідросистема тракторів. | 2 |  | опитування |
| Робоче і допоміжне обладнання | 2 |  |  |
| Електpообладнання тpактоpiв | 4 |  |  |
| **Разом:** | | **24** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ-2.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин** | |
| **СРСГМУ – 2.2.1** | **Вивчення будови двигуна, механізмів трансмісії, ходової частини, рульового керування і начіпної гідросистеми тракторів.**  **Двигун.**Деталi гpупи поpшня та шатуна: поpшень, поpшневi кiльця, поpшневий палець, шатун, шатуннi пiдшипники, пpизначення, будова, умови pоботи.Деталi гpупи поpшня та шатуна: поpшень, поpшневi кiльця, поpшневий палець, шатун, шатуннi пiдшипники, пpизначення, будова, умови pоботи.Деталi гpупи кривошипно-шатунного механізму: колiнчастий вал, маховик, коpiннi пiдшипники, пpистpої для фiксацiї колiнчастого вала, масло-вiдбивачi i сальники, їх пpизначення, будова, умови pоботи, встановлення.Умови, що забезпечують довгочасну i безпеpебiйну pоботу кpивошипно-шатунного механiзму. Зовнiшнi ознаки неспpавностей, способи їх визначення та усунення. Технiчне обслуговування кpивошипно-шатунного механiзму.Пpизначення механiзму газоpозподiлу та його pобота. Основнi частини механiзму та їх пpизначення. Фази газоpозподiлу. Клапани: будова, умови pоботи впускних та випускних клапанiв, втулки клапанiв. Клапаннi пpужини. Спосiб кpiплення пpужин.  Будова pозподiльних валiв двигунiв. Допуски осьового pозбiгу. Пiдшипники pозподiльного вала. Розподiльнi шестеpнi, їх кpiплення. Мiтки для встановлення шестеpень. Деталi pозподiльного механiзму, будова, встановлення та pобота. Призначення, класифiкацiя i дiя системи охолодження.Способи охолодження та їх поpiвняльне оцiнювання, загальна будова i pобота piдинної системи охолодження Умови ноpмальної pоботи piдинної системи охолодження та оптимальна темпеpатуpа двигуна. Охолоднi технiчнi рiдини.  Поняття пpо теpтя у машинах. Види теpтя. Основнi властивостi мастильних матерiалiв, їх марки. Будова i дiя деталей системи мащення.Система живлення дизельних двигунів. Будова, робота та призначення. Види палива. Система пуску тракторних дизелів.  **Трансмісія тракторів**  . Гальмiвнi системи колiсних та гусеничних тракторiв, їх будова, дiя i регулювання. Основнi  Загальна будова трансмiсiй гусеничних.Загальна будова трансмiсiй колiсних тpактоpiв  Пpизначення i класифiкацiя зчеплення. Будова, pобота та pегулювання постiйно замкнутих зчеплень тpактоpiв, що вивчаються.Послiдовностi виконання опеpацiй під час pегулювання зчеплення.Пiдсилювачi приводу зчеплення.Основнi неспpавностi зчеплення, способи їх виявлення та усунення. Будова пpомiжних з’єднань та каpданних пеpедач тpактоpiв.  Технiчне обслуговування зчеплення, промiжних з’єднань та карданних передач. Вимоги безпеки. Коpобка пеpедач, роздавальна коробка. Пpизначення та типи коpобок пеpедач, їх будова та дія. Коробка передач i знижувальний редуктор тракторiв. Гiдpопiдтискнi муфти.  Гiдpавлiчна система коpобки пеpедач. Гідрооб’ємна коробка передач. Автоматична коробка передач з гідромуфтою. Роздавальна коpобка трактора. Можливi неспpавностi коpобки пеpедач способи їх виявлення і усунення. Призначення, будова i робота головної передачi. Будова i робота механiзмiв повороту гусеничних тракторiв. Кiнцевi передачi, їх призначення, будова i дiя.Трансмiсiйнi оливи.  **Ходова частина і рульове керування тракторів.**  Будова ходової частини колiсних та гусеничних тракторів. Регулювання шиpини колiї унiверсально-просапних тpактоpiв. Засоби i способи полiпшення тягово-зчiпних властивостей трактора. Пpизначення, будова та pобота pульового кеpування неспpавностi ведучих мостiв та кiнцевих пеpедач, способи їх виявлення та усунення  **Начіпна гідросистема тракторів.**  Призначення та загальна схема роздільно-агрегатної гідравлічної системи. Несправності начіпної гідросистеми. Основні агрегати системи, їхнє призначення, будова. Будова начіпного механізму трактора. Несправності начіпної гідросистеми.  **Робоче і допоміжне обладнання.**  Робоче обладнання тpактоpiв. Допоміжне обладнання тpактоpiвє  **Електpообладнання тpактоpiв.**  Джеpела стpуму. Генератор, акумулятоpнi батаpеї: будова, маpкipування. Густина електpолiту. Пpиготування електpолiту. Заpяджання акумулятоpних батаpей.Будова електростаpтеpiв, що застосовуються на тpактоpах.Будова та робота механiзму включення. Призначення та будова магнето, свічки запалювання.Прилади освітлення та сигналізації**.** Загальнi вiдомостi про схему електрообладнання.Монтажнi схеми електpообладнання тpактоpiв.Технiчне обслуговування електpообладнання. Вимоги безпеки. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Сільськогосподарські машини»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації:1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них**  **на ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ-2.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин** | | | | |
| **СРСГМУ – 2.2.1** | **Вивчення машин для приготування та внесення добрив, сівалок** |  |  |  |
| Машини для приготування, навантаження та внесення добрив | 4 |  |  |
| Сівалки | 4 |  |  |
| Машини по догляду за посівами | 3 |  |  |
| Машини для хімічного захисту сільськогосподарських рослин. | 2 |  | опитування |
| Машини для збирання соломи і заготівлі трав на сіно. | 4 |  |  |
| Картоплезбиральні машини | 2 |  |  |
| Кукурудзозбиральні машини | 2 |  |  |
| Бурякозбиральні машини | 2 |  |  |
| Зерноочисні машини | 2 |  |  |
| Комбайни | 6 |  | опитування |
| Сучасна сільськогосподарська техніка | 2 |  |  |
| **Разом:** | | **33** |  |  |

**Зміст прогграми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ-2.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин** | |
| **СРСГМУ – 2.2.1** | **Вивчення машин для приготування та внесення добрив, сівалок. Вивчення машин для догляду за посівами та збиральних машин.**  **Машини для приготування, навантаження та внесення добрив**  Типи та будова машин для приготування добрив. Типи та будова машин для навантаження добрив. Типи та будова машин для внесення добрив. Будова машин для розкидання органічних добрив. Будова машин для внесення мінеральних добрив  Будова машин для розкидання органічно-мінеральних сумішей. Будова машин для внесення безводного аміаку. Будова машин для внесення рідкого добрива.  **Сівалки.**  Призначення та загальна будова сівалок. Призначення, типи та будова висівних апаратів,.  Призначення, типи та будова насіннєпроводів і сошників. Загальна будова начіпних сівалок для пунктирного висіву кукурудзи та інших просапних культур.  **Машини по догляду за посівами**  Призначення та будова просапних культиваторів. Культиватори-рослинопідживлювачі. Типи, загальна будова.  **Машини для хімічного захисту сільськогосподарських рослин.**  Машини для протруювання зерна. Типи, призначення, загальна будова. Машини для хімічного захисту рослин. Призначення, типи, загальна будова  **Машини для збирання соломи і заготівлі трав на сіна.**  Типи косарок, їхня характеристика та будова. Типи граблів. Будова поперечних, бокових, колісно-пальцевих граблів. Волокуші. Підбирачі-копнувачі, стоговози, скирто укладачі.  Прес-підбирачі.  **Картоплезбиральні машини.**  Машини для збирання картоплі. Використання та будова картоплезбиральних машин.  **Кукурудзозбиральні машини.**  Технологія збирання кукурудзи. Будова кукурудзозбиральних машин.  **Бурякозбиральні машини.**  Технологія збирання цукрових буряків. Будова машин для збирання цукрових буряків.  **Зерноочисні машини.**  Будова зерноочисної машини. Зерносушарки безперервної дії, їх будова. Сортування зерна. Будова машин для сортування зерна  **Комбайни.**  Вимоги до зернових культур як об’єкта збирання. Технологія збирання зернових колосових культур. Загальна будова зернозбирального комбайна. Призначення, будова основних робочих органів комбайна.  **Сучасна сільськогосподарська техніка.**  Сучасна сільськогосподарська техніка для основного обробітку ґрунту, призначення, будова. Сучасна збиральна сільськогосподарська техніка, призначення, будова. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Слюсарна справа»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них на**  **ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГУМУ-2.1 Виконання слюсарних робіт** | | | | |
| **СРСГМУ –2.1.1** | **Виконання основних видів слюсарних операцій вручну** | 10 |  | Опитування |
| **СРСГМУ –2.1.2** | **Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності)** | 6 |  | Тестові завдання |
| **СРСГМУ –2.1.3** | **Виконання робіт на свердлильних верстатах**. | 7 |  | Опитування, контрольна робота, тестові завдання |
| **Разом:** | | **23** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГУМУ-2.1 Виконання слюсарних робіт** | |
| СРСГМУ -2.1.1. | **Виконання основних видів слюсарних операцій вручну.**  Призначення і види розмічання, пристрої та інструмент для розмічання, способи розмічання, прийоми розмічання., дефекти при розмічанні; призначення рубання, інструмент та пристрої для рубання, технологічний процес виконання рубання, дефекти при рубанні; призначення і використання випрямляння; інструмент для рубання, технологічний процес виконання випрямляння полосового, листового, штамбового металу, дефекти при випрямлянні; призначення і використання згинання, інструмент та пристосування для виконання згинання, технологічний процес виконання згинання листового, штабового і круглого металу; призначення, прийоми і способи різання металу, інструмент та пристосування для виконання різання металу, технологічний процес різання ножівкою та ручними ножицями, ножівкове полотно, розміри ножівок, вибір ножівкового полотна від властивостей розміру оброблювального металу, будову ручної ножівки, ручних і важельних ножиць для різання листового металу; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |
| СРСГМУ -2.1.2. | **Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності).**  Обпилювання, призначення і використання, інструмент для виконання обпилювання; види напилків, їх класифікація, технологія обробки площин криволінійних поверхонь, внутрішніх кутів; прийоми обпилювання, види браку при обпилювані, причини його виникнення і заходи запобігання; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |
| СРСГМУ -2.1.3. | **Виконання робіт на свердлильних верстатах**.  Сутність свердління, інструменти, пристосування, класифікація свердел, свердла спіральні, елементи свердла, правила загострення спіральних свердел, свердлильні патрони, Їх призначення та будову; свердлильні верстати, їх будову та призначення, види свердління, якість свердління, вимірювальні інструменти, охолодження, змащення при свердлінні; причини поломки свердел, брак при свердлінні, запобіжні заходи; різьби, їх призначення та елементи, профілі різьби, типи різьб, інструмент для нарізання зовнішньої різьби, його конструкція, технологія нарізування зовнішньої різьби, інструмент для нарізування внутрішньої різьби, його конструкція, технологія нарізування внутрішньої різьби, правила нарізування різьб, дефекти при нарізуванні різьби різних типів, запобіжні заходи; зенкерування отворів, призначення зенкерування, конструкція зенкерів, брак при зенкеруванні, запобіжні заходи, зенкування, припуски на зенкерування; розвертання отворів, їх призначення, способи розвертання циліндричних і конічних отворів; класифікація розверток і способи їх закріплення, припуски на розвертання; технологічний процес розвертання отворів; охолодження і змащення при розвертанні, брак при розвертанні, запобіжні заходи; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Слюсарно- ремонтна справа»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них на**  **ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ – 2.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин** | | | | |
| СРСГМУ -2.2.1. | **Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту.** | **2** |  | Опитування |
| СРСГМУ -2.2.2. | **Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.** | 16 |  | Тестові завдання,  контрольна робота |
| **Разом:** | | **18** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ – 2.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин** | |
| СРСГМУ -2.2.1. | **Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту.**  Приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. |
| СРСГМУ -2.2.2. | **Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.**  Несправності кривошипно-шатунних, газорозподільчогих механізмів; основні несправності системи охолодження; основні несправності системи змащення; несправності муфт зчеплення; основні несправності ведучих мостів; основні несправності гальмової системи; регулювання ширини колії коліс; основні несправності ходової частини, гальмівної системи та рульового керування колісних і гусеничних тракторів; несправності начіпної гідросистеми; характерні дефекти робочих і допоміжних органів та їх усунення; вимоги до робочих органів посівних та садильних машин, характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів та їх усунення; характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення; характерні дефекти машин для збирання сіна, зернозбиральних і спеціальних комбайнів, способи їх усунення; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Система технічного обслуговування і ремонту машин»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них**  **на ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ -2.2**. **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складових одиниць машин** | | | | |
| **СРСГМУ -2.2.2.** | **Виконання технічного обслуговування сільськогосподарської техніки** | **19** |  | **Опитування, тестові завдання** |
| **Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів** | 16 |  | Опитування, тестові завдання, контрольна робота |
| **Разом:** | | **35** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ -2.2**. **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складових одиниць машин** | |
| **СРСГМУ -2.2.2**. | **Виконання технічного обслуговування сільськоосподарської техніки.**  Щозмінне технічне обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин; періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3; зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації;  **Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.**  Види ремонту, методи ремонту; технологічний процес складання трактора; вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин; характерні дефекти робочих і допоміжних органів та їх усунення; вимоги до робочих органів посівних та садильних машин, характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів та їх усунення; характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення; характерні дефекти машин для збирання сіна, зернозбиральних і спеціальних комбайнів, способи їх усунення; зберігання сільськогосподарської техніки; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА**

**«Читання креслень»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість**  **годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма**  **контролю** |
| **Модуль СРСГМУ – 2.1. Виконання слюсарних робіт** | | | |  |
| **СРСГМУ -2.1.1**. | Аналіз геометричної форми предмета | 2 |  |  |
| Читання зображень деталей, його послідовність | 15 |  | опитування |
| **Разом:** | | **17** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ – 2.1. Виконання слюсарних робіт** | |
| **СРСГМУ -2.1**.1 | **Аналіз геометричної форми предмета**  Аналіз геометричної форми предмета  **Читання зображень деталей, його послідовність**  Читання зображень деталей; розташування їх на кресленні. Читання умовностей і спрощень, що використовуються на кресленнях деталей для скорочення кількості зображень. Читання розмірів на кресленнях. Позначення допусків на кресленнях. Допуски позначення ухилу. Читання креслень та технічних вимог до них. Зазначення на кресленнях допусків розташування поверхонь та їх читання. Послідовність читання складальних креслень. Умовності і спрощення зображень на складальних кресленнях.Розміри на складальних кресленнях. |

**Навчальна програма**

**з виробничого навчання**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Всього годин** |
| **Модуль СРСГМУ-2-1. Виконання слюсарних робіт** | | |
| **СРСГМУ – 2.1.1** | Виконання основних видів слюсарних операцій в ручну. | 36 |
| Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності). | 30 |
| Виконання робіт на свердлильних верстатах. | 30 |
| **Модуль СРСГМУ-2-2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** | | |
| **СРСГМУ – 2.2.2** | Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту | **60** |
|  | Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів | *66* |
| Разом |  | 222 |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ – 2.1. Виконання слюсарних робіт** | |
| СРСГМУ – 2.1.1. | **Виконання основних видів слюсарних операцій в ручну.**  Розмічання, розмічати осьові лінії деталей. Кернування деталей різними способами.  Рубати металу. Різання металу.  **Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності).**  Обпилювати деталі зовні. Технологія обробки площин криволінійних поверхонь, внутрішніх кутів. Прийоми обпилювання, внутрішніх отверсій. Види браку при обпилювані, причини його виникнення і заходи запобігання; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.  **Виконання робіт на свердлильних верстатах.**  Свердлильним верстаком. Свердлити за кондуктором і розміткою. Нарізувати різьби наружної та внутрішньої. |
| **Модуль СРСГМУ-2-2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** | |
| СРСГМУ – 2.2.2 | **Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту.**  Виконання зовнішньо очищення і миття тракторів та сільськогосподарських машин, підготовка їх до ремонту. Розбирання елементів трансмісії та ходової частини тракторів та комбайнів, підготовлювка їх до ремонту.  Розбирання машин для посіву та посадки їх ремонт.  Розбирання машин для внесення добрив та заготовки кормів та їх ремонт  Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин,тракторів, комбайнів.  Обслуговування основних систем тракторів та сільськогосподарських машин.  Ремонт основних системи тракторів та сільськогосподарських машин.  Виконання операції технічного обслуговування; заміна хрестовин і валів; складання карданних передач; ремонт типових з’єднань та деталей.  Виконання операцій технічного обслуговування; заміна пошкоджених різьбових з'єднань.  Виконання технічного обслуговування та ремонтувату кабіни.  Виконання операцій технічного обслуговування та виправляння бортів і дисків коліс.  Обслуговування основних системи тракторів, усунення несправності кривошипно-шатунних, газорозподільчогих механізмів.  Обслуговування основних систем тракторів усунення основних несправностей системи охолодження, системи змащення.  Виконання операцій технічного обслуговування, усунення несправностей муфт зчеплення, ведучих мостів.  Виконання операцій технічного обслуговування, усунення несправності гальмової системи, регулювання ширини колії коліс.  Проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3.  Виконання операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; види ремонту. |

**Навчальна програма**

**з виробничої практики**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 1-2 розряду

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Всього годин** |
| **Модуль СРСГМУ-2-1. Виконання слюсарних робіт** | | |
| **СРСГМУ – 2.1.1** | Виконання основних видів слюсарних операцій в ручну. | 21 |
| Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності). | 21 |
| Виконання робіт на свердлильних верстатах. | 21 |
| **Модуль СРСГМУ-2-2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** | | |
| **СРСГМУ – 2.2.2** | Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту | **49** |
| Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів | *49* |
|  | Кваліфікаційна робота | *7* |
| Разом |  | 168 |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ – 2.1. Виконання слюсарних робіт** | |
| СРСГМУ – 2.1.1. | **Виконання основних видів слюсарних операцій в ручну.**  Розмічання, розмічати осьові лінії деталей. Кернування деталей різними способами.  Рубати металу. Різання металу.  **Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності).**  Обпилювати деталі зовні. Технологія обробки площин криволінійних поверхонь, внутрішніх кутів. Прийоми обпилювання, внутрішніх отверсій. Види браку при обпилювані, причини його виникнення і заходи запобігання; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.  **Виконання робіт на свердлильних верстатах.**  Свердлильним верстаком. Свердлити за кондуктором і розміткою. Нарізувати різьби наружної та внутрішньої. |
| **Модуль СРСГМУ-2-2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** | |
| СРСГМУ – 2.2.2 | **Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту.**  Виконання зовнішньо очищення і миття тракторів та сільськогосподарських машин, підготовка їх до ремонту. Розбирання елементів трансмісії та ходової частини тракторів та комбайнів, підготовлювка їх до ремонту.  Розбирання машин для посіву та посадки їх ремонт.  Розбирання машин для внесення добрив та заготовки кормів та їх ремонт  Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин,тракторів, комбайнів.  Обслуговування основних систем тракторів та сільськогосподарських машин.  Ремонт основних системи тракторів та сільськогосподарських машин.  Виконання операції технічного обслуговування; заміна хрестовин і валів; складання карданних передач; ремонт типових з’єднань та деталей.  Виконання операцій технічного обслуговування; заміна пошкоджених різьбових з'єднань.  Виконання технічного обслуговування та ремонтувату кабіни.  Виконання операцій технічного обслуговування та виправляння бортів і дисків коліс.  Обслуговування основних системи тракторів, усунення несправності кривошипно-шатунних, газорозподільчогих механізмів.  Обслуговування основних систем тракторів усунення основних несправностей системи охолодження, системи змащення.  Виконання операцій технічного обслуговування, усунення несправностей муфт зчеплення, ведучих мостів.  Виконання операцій технічного обслуговування, усунення несправності гальмової системи, регулювання ширини колії коліс.  Проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3.  Виконання операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; види ремонту. |

***Зміст професійних компетентностей***

***Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 (1-2)-го розряду***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетентності** | **Професійні профільні компетентності** | **Зміст професійних профільних компетентностей** |
| **Модуль СРСГМУ – 2.1. Виконання слюсарних робіт** | | |
| **СРСГМУ – 2.1.1** | **Виконання основних видів слюсарних операцій вручну** | **Уміти:** читати прості машинобудівні креслення; розмічати осьові лінії, на кернувати, перевіряти розмічання і на кернування деталей, розмічати різними способами, виявляти дефекти, розмічати механічними кернерами, іншими приладами; рубати зубилом листову сталь, вирубувати крейцмейселем прямолінійні і криволінійні пази за розмічальними рисками, вирубувати на плиті заготовки різних контурів із листового металу, випрямляти за допомогою ручного преса, випрямляти труби із сортової сталі, випрямляти метал, випрямляти листову сталь в лещатах, на плиті з використанням пристосувань; випрямляти кільця із дроту та з листової сталі, випрямляти труби у спеціальному пристрої та з наповнювачем; виконувати різання металу з використанням ручного інструменту; виконувати різання труб труборізом; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| **СРСГМУ– 2.1.2** | **Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності)** | **Уміти:** обпилювати деталі різних профілів вручну за 12 - 14 квалітетами; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| **СРСГМУ-2.1.3** | **Виконання робіт насвердлильних верстатах** | **Уміти:** керувати свердлильним верстаком, проводити загострення свердел; встановлювати свердлильні патрони, перехідні втулки; кріпити свердла та заготовки; виконувати свердління наскрізного отвору за розміткою у металі різної товщини, свердлити отвори у деталях за шаблонами, свердлити за кондуктором і розміткою, свердлити під розвертку; зенкерувати просвердлені отвори, зенкувати отвори під головки болтів, гвинтів, заклепок; ррозвертати вручну циліндричні і конічні отвори чорновими і чистовими розвертками; готувати інструмент для нарізання різьби; нарізувати різьби на стержні; нарізувати внутрішні різьби, перевіряти якість різьби; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| **Модуль СРСГМУ – 2.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин** | | |
| **СРСГМУ – 2.2.1** | **Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів ком-байнів, підготовка їх до ремонту** | **Уміти:** виконувати зовнішнє очищення і миття тракторів та сільськогосподарських машин, підготовку їх до ремонту; очищати машини і трактори від бруду за допомогою сучасних моніторних мийних машин; визначати пошкодження на корпусі кабіни, капоті, дверях, підготовлювати пошкоджене місце до зварювання; розбирати елементи трансмісії та ходової частини тракторів та комбайнів, підготовлювати їх до ремонту; розбирати машини для основного та поверхневого обробітку ґрунту, догляду за посівами, приготування добрив, сівби та садіння, готувати їх до ремонту; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт |
| **СРСГМУ – 2.2.2** | **Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподар-ських машин, тракторів, комбайнів** | **Уміти:** обслуговувати основні системи тракторів та сільськогосподарських машин; виконувати операції технічного обслуговування; заміняти хрестовини і вали; складати карданні передачі; заміняти пошкоджені різьбові з'єднання; ремонтувати типові з’єднання та деталі; ремонтувати кабіни; виправляти борти і диски колеса; заміняти шпильки, втулки і гайки колеса; складати колеса; приймати участь у складанні сільськогосподарських машин, тракторів; готувати трактори і сільськогосподарські машини до зберігання; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |

**Приклади кваліфікаційних робіт:**

**Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду**

1. Бензобаки, акумулятори, кабіни, кожухи - знімання, установлення на машини і кріплення.

2. Двигуни, коробки передач, мости задні - знімання.

3. Диски, гальмові стрічки та фрикційні накладки – усунення пошкоджень і клепання.

4. Елеватори пруткові картоплезбиральних комбайнів - розбирання.

5. Кронштейни, скоби, хомутики - виготовлення.

6. Лущильники - ремонт і складання.

7. Мости передні, бортові передачі, механізми підіймання та видавлювання, рейки виносу, балансири, гальма - розбирання і підготовка до ремонту.

8. Муфти фрикційні - розбирання і складання.

9. Плафони, ліхтарі світлові, свічки, стартери - знімання та установлення.

10. Прокладки-виготовлення.

11. Редуктори розподільні комбайнів - знімання та розбирання.

12. Ящики зернотукових сівалок - ремонт.

13. Колеса опорні, ножі дискові плугів – розбирання.

14. Лапи культиваторів - заміна.

15. Шестірні, вали і інші деталі - зачищання задирок після механічного оброблення

**Професійний базовий навчальний модуль СРСГМУ - 3**

**Професія: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування**

**Рівень кваліфікації: 3 розряду**

**Професійно-теоретична підготовка – 58 год.**

Трактори – 16 год.

Сільськогосподарські машини – 8 год.

Слюсарно-ремонтна справа – 18 год.

Система технічного обслуговування і ремонту машин - 16 год.

**Професійно-практична підготовка**

Виробниче навчання – 108 год.

Виробнича практика – 98 год.

Навчальна програма з предмета

«**Трактори»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 3 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | | | | |
| СРСГМУ 3.2.1. | **Будова та принцип роботи тракторів.** | 10 |  | Опитування, тестові завдання |
| СРСГМУ – 3.2.2 | **Агрегати електрообладнання і приладів.** | 6 |  | Опитування, тестові завдання |
| **Разом:** | | **16** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | |
| **СРСГМУ- 3.2.1** | **Будова та принцип роботи тракторів.**  Призначення, будова та принцип роботи механізмів двигунів тракторів та комбайнів; будова складальних одиниць та деталей, принцип дії систем охолодження та мащення; будова складальних одиниць та деталей, принцип дії системи живлення; зчеплення, коробку передач - особливості будови, можливі дефекти; карданні передачі, ведучі мости та кінцеві передачі колісних тракторів – особливості будови; будоваа ходової частини колісних тракторів; рульове керування колісних машин, його будова і робота; регулювання рульового керування; схему, будову і роботу основних агрегатів роздільно-агрегатної гідравлічної системи. |
| **СРСГМУ- 3.2.2** | **Агрегати електрообладнання і приладів.**  Схеми електрообладнання трактора, правила приготування електроліту, густину електроліту та його рівень, зарядження акумуляторних батарей, їх зберігання; технічну характеристику генераторів змінного струму; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Сільськогосподарські машини»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 3 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них**  **на ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | | | | |
| **СРСГМУ 3.2.1** | **Будова та робота агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів.** | **4** |  |  |
| **СРСГМУ – 3.2.3** | **Будова та робота машин тваринницьких ферм і комплексів.** | 4 |  |  |
| **Разом:** | | **8** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | |
| **СРСГМУ 3.2.1** | **Будова та робота агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів.**  Особливості будови та роботи комбінованих машино-тракторних агрегатів для обробітку ґрунту; призначення та будова причіпних силосозбиральних комбайнів, підготовку силосного комбайна до роботи; загальну будову і схему дії дощувальних машин; призначення та будова зернозбиральних комбайнів, садильних машин, дощувальних і поливних машин, насосних станцій, зернозбиральних комбайнів. |
| **СРСГМУ – 3.2.3** | **Будова та робота машин тваринницьких ферм і комплексів.**  Обладнання для доїння корів, будова і принцип роботи, транспортери для видалення гною, похилий транспортер, поворотне та натяжне обладнання; будова автонапувалки. |

**Навчальна програма з предмета**

**«Слюсарно-ремонтна справа»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 3 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них**  **на ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ – 3.1. Виконання слюсарно-ремонтних робіт** | | | | |
| **СРСГМУ – 3.1.1** | **Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності)** | **10** |  | опитування, тестові завдання |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | | | | |
| **СРСГМУ –3.2.1** | **Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів** | **3** |  | опитування, тестові завдання |
| **СРСГМУ 3.2**.2 | **Ремонт агрегатів електрообладнання і приладів** | **2** |  | опитування, тестові завдання |
| **СРСГМУ 3.2**.3 | **Виконання ремонту, налагоджування та регулювання простих машин тваринницьких ферм і комплексів** | **3** |  | опитування, тестові завдання |
| **Разом:** | | **18** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ – 3.1. Виконання слюсарно-ремонтних робіт** | |
| **СРСГМУ 3.1**.1 | **Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності)**  Поняття про технологічний процес, про технологічні карти слюсарної обробки, визначення розмірів заготовки, підбір заготівки; вибір базових поверхонь і методів обробки; вибір ріжучого, вимірювального інструменту, пристосувань, режимів обробки для виконання робіт за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності); розбір технологічних карт слюсарної обробки; будову універсальних, складних пристроїв та середньої складності, контрольно-вимірювального інструменту; призначення і використання паяльних з’єднань, методи паяння; очищення і знежирювання поверхонь перед паянням, технологію паяння; технологію склеювання, клеючі речовини, пристосування та інструменти для виконання робіт, дефекти; прийоми та способи клепання при ремонті середньої складності; дефекти у заклепкових з’єднаннях, їх усунення та запобіжні заходи; механізація клепальних робіт, інструменти і пристрої для механізованого клепання, будову та правила користування ними; використання припасування та пригонки при складальних роботах; інструмент, пристрої та обладнання під час пригонки та припасування, правила пригонки та припасування; дефекти та способи їх усунення; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |
| **СРСГМУ 3.2**.1 | **Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів**  Дефекти, ремонт та регулювання механізмів та систем двигунів, зчеплення, коробки передач, карданних передач, ведучих мостів та кінцевих передач колісних тракторів.  Ремонт комбінованих машино-тракторних агрегатів для обробітку ґрунту основні регулювання, характерні несправності та методи їх усунення дощувальних машин,; основні несправності та способи їх усунення зернозбиральних комбайнів; характерні несправності механізмів двигуна **та** способи їх усунення; ремонт систем мащення, живлення та охолодження двигунів; контроль якості ремонту; характерні несправності трансмісії та способи їх усунення; ремонт ходової частини; ремонт, складання і установка складальних одиниць та деталей рульового механізму і приводу без гідро підсилювача; ремонт гальмівної системи з механічним та пневматичним приводом; характерні дефекти робочих і допоміжних органів ґрунтообробних, посівних, садильних машин та машин для захисту рослин та способи їх усунення; характерні дефекти деталей дощувальних і поливних машин, насосних станцій та способи їх усунення; ремонт зернозбиральних комбайнів; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |
| **СРСГМУ 3.2**.2 | **Ремонт агрегатів електрообладнання і приладів.**  Технологія розбирання агрегатів електрообладнання та приладів. Пристосування та інструменти для ремонту. Несправності електрообладнання, приладів і акумуляторних батарей та способи їх усунення. |
| **СРСГМУ 3.2**.3 | **Виконання ремонту, налагоджування та регулювання простих машин тваринницьких ферм і комплексів.**  Регулювання доїльного обладнання, вакуум-насоси, транспортери для видалення гною, регулювання зворотного клапану; характерні несправності доїльних апаратів, ремонт доїльних апаратів, вакуумних насосів, молочних сепараторів; ремонт, регулювання транспортерів для видалення гною; пристосування та інструменти, що використовують під час ремонту транспортерів для видалення гною; характерні несправності автонапувалок, способи ремонту; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |
|  |  |

**Навчальна програма з предмета**

**«Система технічного обслуговування і ремонту машин»**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки та устаткування

Рівень кваліфікації: 3 розряду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Кількість годин** | | |
| **Всього** | **З них**  **на**  **ЛПР** | **Форма контролю** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| СРСГМУ 3.2.1 | **Технічне обслуговування агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів** | 6 |  | опитування  тестові  завдання |
| СРСГМУ 3.2.2 | **Розбирання агрегатів електрообладнання і приладів** | 4 |  | опитування |
| СРСГМУ 3.2.3 | **Виконання технічного обслуговування простих машин тваринницьких ферм і комплексів** | 6 |  | опитування  тестові  завдання |
| **Разом:** | | **16** |  |  |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | |
| **СРСГМУ 3.2.1** | **Технічне обслуговування агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів**  Дефекти, ремонт та регулювання механізмів та систем двигунів, зчеплення, коробки передач, карданних передач, ведучих мостів та кінцевих передач колісних тракторів. Технічне обслуговування комбінованих машино-тракторних агрегатів для обробітку ґрунту; основні регулювання, несправності; підготовку силосного комбайна до роботи, основні регулювання та несправності; характерні несправності та методи їх усунення дощувальних машин,; основні несправності та способи їх усунення зернозбиральних комбайнів; характерні несправності механізмів двигуна та способи їх усунення; ремонт систем мащення, живлення та охолодження двигунів; контроль якості ремонту; технічне обслуговування двигуна (без регулювання клапанів двигуна); характерні несправності трансмісії та способи їх усунення; технічне обслуговування трансмісії; технічне обслуговування та ремонт ходової частини; технічне обслуговування, ремонт, складання і установка складальних одиниць та деталей рульового механізму і приводу без гідро підсилювача; технічне обслуговування та ремонт гальмівної системи з механічним та пневматичним приводом; характерні дефекти робочих і допоміжних органів ґрунтообробних, посівних, садильних машин та машин для захисту рослин та способи їх усунення; характерні дефекти деталей дощувальних і поливних машин, насосних станцій та способи їх усунення; ремонт зернозбиральних комбайнів; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. |
| СРСГМУ – 3.2.2 | **Розбирання агрегатів електрообладнання і приладів**  Технологія розбирання агрегатів електрообладнання та приладів.  Технічне обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання. |
| СРСГМУ – 3.2.3 | **Виконання технічного обслуговування простих машин тваринницьких ферм і комплексів.**  Технічне обслуговування та ремонт доїльних апаратів, вакуумних насосів, молочних сепараторів.  Технічне обслуговування та регулювання транспортерів для видалення гною. |

**Навчальна програма**

**з виробничого навчання**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 3 розряду

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Всього**  **годин** |
| **Модуль СРСГМУ – 3.1. Виконання слюсарно-ремонтних робіт** | | |
| **СРСГМУ – 3.1.1** | **Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності)** | **36** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | | |
| **СРСГМУ –3.2.1** | **Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів** | 30 |
| **СРСГМУ – 3.2.2** | **Розбирання агрегатів електрообладнання і приладів.** | 18 |
| **СРСГМУ – 3.2.3** | **Виконання технічного обслуговування, ремонт, налагоджування та регулювання простих машин тваринницьких ферм і комплексів.** | 24 |
| **Разом:** | | **108** |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ – 3.1. Виконання слюсарно-ремонтних робіт** | |
| **СРСГМУ – 3.1.1** | **Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності)**  Визначення розмірів заготовки, підбір заготівки; вибір базових поверхонь і методів обробки; вибір ріжучого, вимірювального інструменту, пристосувань, режимів обробки для виконання робіт. Розбір технологічних карт слюсарної обробки; будову універсальних, складних пристроїв та середньої складності, контрольно-вимірювального інструменту.  **Паяння.**  Виконувати підготовку поверхонь для паяння м’якими та твердими припоями Підбирати і підготовлювати флюси, очищати, нейтралізувати і промивати місця з’єднання після паяння; виконувати підготовку поверхонь.  **Склеювання.**  Підбирати клеючі речовини, виконувати операції із склеювання деталей, контролювати якість.  **Клепання.**  Виконувати клепальні роботи середньої складності вручну та за допомогою механізмів. **Пригонка і присування.**  Виконувати пригонку та припасування деталей середньої складності, контролювати якість; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | |
| **СРСГМУ –3.2.1** | **Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів**  Виготовляти деталі, монтувати складальні одиниці за технологічними картами або іншою документацією; розбирати двигун і підготовлювати його до ремонту; приймати участь в ремонті шатунно-поршневої групи під наглядом слюсаря вищої кваліфікації. Ремонтувати газорозподільчий механізм, перевіряти плоскість прилягання головки до блоку на короблення виступами або утоплення клапанів. Ремонтувати газорозподільчий механізм притирати клапани вручну, перевіряти якість ремонту. |
| **СРСГМУ – 3.2.2** | **Розбирання агрегатів електрообладнання і приладів.**  Виконувати розбирання приладів запалювання і освітлення тракторів; приймати участь у ремонті електрообладнання; підготовлювати акумуляторні батареї до зарядки. Виконувати технічне обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання; виконувати ізолювання проводів за допомогою термоосаджувальних трубок; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| **СРСГМУ – 3.2.3** | **Виконання технічного обслуговування, ремонт, налагоджування та регулювання простих машин тваринницьких ферм і комплексів.**  Виконання технічного обслуговування, ремонт транспортери для видалення гною, автонапувалки. Розбирати доїльні апарати, вакуумні насоси, молочні сепаратори, вибраковувати окремі деталі; ремонтувати дефектні. Замінювати зношені деталі, збирати обладнання, підготовлювати його до роботи; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт.  Розбирати вакуумні насоси, вибраковувати окремі деталі; ремонтувати дефектні.  Розбирати молочні сепаратори вибраковувати окремі деталі; ремонтувати дефектні.  Ремонт водопровідних труб та автопоїлок. Регулювання сепараторів та охолоджуючих установок |

**Навчальна програма**

**з виробничої практики**

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації: 3 розряду

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)** | **Всього**  **годин** |
| **Модуль СРСГМУ – 3.1. Виконання слюсарно-ремонтних робіт** | | |
| **СРСГМУ – 3.1.1** | **Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності)** | **21** |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | | |
| **СРСГМУ –3.2.1** | **Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів** | 28 |
| **СРСГМУ – 3.2.2** | **Розбирання агрегатів електрообладнання і приладів.** | 21 |
| **СРСГМУ – 3.2.3** | **Виконання технічного обслуговування, ремонт, налагоджування та регулювання простих машин тваринницьких ферм і комплексів.** | 28 |
| **Разом:** | | **98** |

**Зміст програми**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** |
| **Модуль СРСГМУ – 3.1. Виконання слюсарно-ремонтних робіт** | |
| **СРСГМУ – 3.1.1** | **Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності)**  Визначення розмірів заготовки, підбір заготівки; вибір базових поверхонь і методів обробки; вибір ріжучого, вимірювального інструменту, пристосувань, режимів обробки для виконання робіт. Розбір технологічних карт слюсарної обробки; будову універсальних, складних пристроїв та середньої складності, контрольно-вимірювального інструменту.  **Паяння.**  Виконувати підготовку поверхонь для паяння м’якими та твердими припоями Підбирати і підготовлювати флюси, очищати, нейтралізувати і промивати місця з’єднання після паяння; виконувати підготовку поверхонь.  **Склеювання.**  Підбирати клеючі речовини, виконувати операції із склеювання деталей, контролювати якість.  **Клепання.**  Виконувати клепальні роботи середньої складності вручну та за допомогою механізмів. **Пригонка і присування.**  Виконувати пригонку та припасування деталей середньої складності, контролювати якість; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | |
| **СРСГМУ –3.2.1** | **Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів**  Виготовляти деталі, монтувати складальні одиниці за технологічними картами або іншою документацією; розбирати двигун і підготовлювати його до ремонту; приймати участь в ремонті шатунно-поршневої групи під наглядом слюсаря вищої кваліфікації. Ремонтувати газорозподільчий механізм, перевіряти плоскість прилягання головки до блоку на короблення виступами або утоплення клапанів. Ремонтувати газорозподільчий механізм притирати клапани вручну, перевіряти якість ремонту. |
| **СРСГМУ – 3.2.2** | **Розбирання агрегатів електрообладнання і приладів.**  Виконувати розбирання приладів запалювання і освітлення тракторів; приймати участь у ремонті електрообладнання; підготовлювати акумуляторні батареї до зарядки. Виконувати технічне обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання; виконувати ізолювання проводів за допомогою термоосаджувальних трубок; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| **СРСГМУ – 3.2.3** | **Виконання технічного обслуговування, ремонт, налагоджування та регулювання простих машин тваринницьких ферм і комплексів.**  Виконання технічного обслуговування, ремонт транспортери для видалення гною, автонапувалки. Розбирати доїльні апарати, вакуумні насоси, молочні сепаратори, вибраковувати окремі деталі; ремонтувати дефектні. Замінювати зношені деталі, збирати обладнання, підготовлювати його до роботи; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт.  Розбирати вакуумні насоси, вибраковувати окремі деталі; ремонтувати дефектні.  Розбирати молочні сепаратори вибраковувати окремі деталі; ремонтувати дефектні.  Ремонт водопровідних труб та автопоїлок. Регулювання сепараторів та охолоджуючих установок |

**Приклади кваліфікаційних робіт:**

1. Апарати висівні сівалок - установлення і регулювання.

2. Апарати доїльні - ремонт і регулювання.

3. Барабани молотильні та різальні комбайнів - ремонт і установлення.

4. Бітери приймальні та відбійні, вентилятори зернозбиральних комбайнів - знімання, ремонт і установлення.

5. Бункери зберігання зі шнеком - регулювання роботи датчика рівня горна.

6. Вали карданні, варіатори, муфти - ремонт, установлення і регулювання.

7. Вентилятори, насоси водяні і масляні, фільтри двигунів - ремонт і складання.

8. Двигуни, коробки передач, мости задні - розбирання.

9. Замки запалювання - ремонт, складання, регулювання.

10. Камери похилі зернозбиральних комбайнів - ремонт і установлення.

11. Керування кермове - заміна, установлення.

12. Клапани - притирання.

13. Колеса ведучі і ведені, гусениці і ланцюги, ролики підтримувальні та опорні, тяги кермові, колодки гальмівні і стрічки - ремонт і складання.

14. Конвеєри і грохоти комбайнів - ремонт і установлення.

15. Сошники дискові сівалок - ремонт і установлення.

***Зміст професійних компетентностей***

***Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 3 розряду***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетентності** | **Професійні профільні компетентності** | **Зміст професійних профільних компетентностей** |
| **Модуль СРСГМУ – 3.1. Виконання слюсарно-ремонтних робіт** | | |
| СРСГМУ – 3.1.1 | Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності) | **Уміти:** виконувати підготовку поверхонь для паяння м’якими та твердими припоями, підбирати і підготовлювати флюси, очищати, нейтралізувати і промивати місця з’єднання після паяння; виконувати підготовку поверхонь, підбирати клеючі речовини, виконувати операції із склеювання деталей, контролювати якість; виконувати клепальні роботи середньої складності вручну та за допомогою механізмів, контролювати якість. |
| **Модуль СРСГМУ –3.2. Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності** | | |
| СРСГМУ – 3.2.1 | Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності с/г машин, комбайнів і тракторів | **Уміти:** виготовляти деталі, монтувати складальні одиниці за технологічними картами або іншою документацією; розбирати двигун і підготовлювати його до ремонту; приймати участь в ремонті шатунно-поршневої групи під наглядом слюсаря вищої кваліфікації; ремонтувати газорозподільчий механізм, перевіряти плоскість прилягання головки до блоку на короблення виступами або утоплення клапанів, притирати клапани вручну, перевіряти якість ремонту; ремонтувати систему мащення; ремонтувати систему охолодження; ремонтувати систему живлення; ремонтувати агрегати трансмісії; перевіряти якість ремонту; ремонтувати та складати сівалки зі складальних одиниць та деталей; ремонтувати машини для захисту рослин, готувати машини до роботи; розбирати обслуговуючі машини, визначати зношування і дефекти складальних одиниць і деталей; ремонтувати, збирати та регулювати робочі органи ґрунтообробних машин; виявляти несправності і дефекти, ремонтувати складальні одиниці і деталі дощувальних і поливних машин, перевіряти якість ремонту, виконувати технічне обслуговування машин; ремонтувати силосозбиральні комбайни; ремонтувати зернозбиральні комбайни; визначати несправність систем тракторів, сільськогосподарських машин і комбайнів простими діагностичними методами; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт. |
| СРСГМУ – 3.2.2 |  | **Уміти:** виконувати розбирання приладів запалювання і освітлення тракторів; приймати участь у ремонті електрообладнання; підготовлювати акумуляторні батареї до зарядки; виконувати технічне обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання; виконувати ізолювання проводів за допомогою термоосаджувальних трубок; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт |
| СРСГМУ – 3.2.3 |  | **Уміти:** розбирати доїльні апарати, транспортери для видалення гною, автонапувалки, вакуумні насоси, молочні сепаратори, вибраковувати окремі деталі; ремонтувати дефектні, замінювати зношені деталі, збирати обладнання, підготовлювати його до роботи; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт |