МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 50 М. КАРЛІВКА

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

підготовки кваліфікованого робітника з професії

**7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**Карлівка-2022**

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

*Освітня програма складена на основі ДСПТО 7233.А.01.50 - 2016 (наказ Міністерства освіти і науки України від « 4 » березня 2019 р. № 289) з урахуванням пропозицій замовників-кадрів.*

**Специфічні вимоги.** Вік: прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

Стать: чоловіча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України № 256 від 29.12.1993, п. 2.7). Медичні обмеження.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Навчальні предмети** | **Кількість годин** | | | | |
| **Всього годин** | **Базовий блок** | **Модуль ТрВ1 – 1** | **Модуль ТрВ1 – 2** | **Модуль ТрВ1 – 3** |
| **1.** | **Загальнопрофесійна підготовка** | **51** | 51 |  |  | **51** |
| **2.** | **Професійно-теоретична підготовка** | **178** | 28 | 40 | 110 | **178** |
| **3.** | **Професійно-практична підготовка** | **418** | 24 | 156 | 238 | **418** |
| 3.1 | Виробниче навчання | 7 |  |  |  | 7 |
| 3.2 | Виробнича практика | 20 |  |  |  | 20 |
| **4.** | **Консультації** | **7** |  |  |  | **7** |
| **5.** | **Державна кваліфікаційна атестація** | **654** | **103** | **196** | **348** | **654** |
| **6.** | **Загальний обсяг навчального часу** (без п.4) | **51** | 51 |  |  | **51** |
| **7.** | **Індивідуальне навчання керуванню комбайнами** | **178** | 28 | 40 | 110 | **178** |

**ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НАВЧАЛЬНИМ ПРЕДМЕТАМ**

**Професія:** **7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування**

**Рівень кваліфікації: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду**

**ПРОФЕСІЙНИЙ БАЗОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ МОДУЛЬ**

**Загальний фонд навчального часу – 1424 години:**

**загальнопрофесійна підготовка – 40 год.:**

- основи трудового законодавства- 10 год.

- основи галузевої економіки і підприємства- 10 год.

- інформаційні технології - 10 год.

- основи енергоефективності -10 год.

**професійно-теоретична підготовка – 238 год.:**

- охорона праці - 30 год.

- сільськогосподарська техніка -72 год.

- слюсарна справа -39 год.

- матеріалознавство- 12 год.

- технічне обслуговування та ремонт с/г техніки- 43 год.

- технічне креслення - 21 год.

- електротехніка -21 год.

**професійно-практична підготовка – 394 год.:**

* виробниче навчання в майстернях ПТУ №50 **– 198 год.**
* виробнича практика **– 196 год.**

**консультації – 12 год.**

**державна кваліфікаційна атестація- 14 год.**

| Код | Загальнопрофесійні компетентності | Зміст компетентностей | Назви предметів | Кіл-ть год. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗПК.1 | Оволодіння основами трудового законодавства | Знати: основні трудові права та обов’язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; соціальні гарантії та соціальний захист чинні на підприємстві. | Сільськогосподарська техніка | 8 |
| ЗПК.2 | 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 підприємства | 10 |
| ЗПК.3 | 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 |
| Виробниче навчання | 24 |
| ЗПК.6 | 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 | 7 |
| ЗПК.7 | 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. | Основи енергоефективності | 10 |
| Технічне креслення | 7 |
| Ділова активність | 32 |
| ЗПК.8 | Оволодіння основами інформаційних технологій | Знати: основи роботи на персональному комп’ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп’ютері. | Інформаційні технології | 10 |
| ЗПК.9 | Оволодіння основами матеріалознавства | Знати: основи матеріалознавства;  основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці, їх властивості | Слюсарна справа | 3 |
| Матеріалознавство | 7 |
| СРСГМУ – 2(1-2).1 | Виконання слюсарних робіт | Виконання основних видів слюсарних операцій в ручну. Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності). Виконання робіт на свердлильних верстатах | Сільськогосподарська техніка | 6 |
| Слюсарна справа | 7 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 7 |
| Технічне креслення | 7 |
| Електротехніка | 7 |
| Виробниче навчання | 42 |
| СРСГМУ – 2(1-2).2 | Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин | Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів, підготовка їх до ремонту. Ремонт, складання простих з’єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин,тракторів, комбайнів | Сільськогосподарська техніка | 23 |
| Слюсарна справа | 19 |
| Матеріалознавство | 5 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 21 |
| Технічне креслення | 7 |
| Електротехніка | 7 |
| Виробниче навчання | 72 |
| СРСГМУ – 3.1 | Виконання слюсарно-ремонтних робіт | Виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами (4-5-м класами точності) | Сільськогосподарська техніка | 13 |
| Слюсарна справа | 4 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 9 |
| Виробниче навчання | 24 |
| СРСГМУ – 3.2 | Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності | Ремонт, складання, регулювання агрегатів середньої складності сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів. | Сільськогосподарська техніка | 22 |
| Слюсарна справа | 6 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 6 |
| Виробниче навчання | 30 |

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ОСНОВИ ГАЛУЗЕВОЇ ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВА**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| **ЗПК.2** | **Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва** | **10** |  |
| ЗПК.2.1 | Загальні основи суспільного виробництва | 1 |  |
| ЗПК.2.2 | Поняття ринку і ринкових відносин, формування та розвиток ринку | 2 |  |
| ЗПК.2.3 | Реформування економіки. Власність та її економічна сутність | 2 |  |
| ЗПК.2.4 | Системи підприємництва, підприємство у системі ринкових відносин | 1 |  |
| ЗПК.2.5 | Витрати виробництва і собівартість с/г продукції | 1 |  |
| ЗПК.2.6 | Організація і оплата праці у сільському господарстві | 2 |  |
| ЗПК.2.7 | Трудові ресурси | 1 |  |
| **Всього:** | | **10** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| **ЗПК.2** | **Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва** |
| ЗПК.2.1 | **Загальні основи суспільного виробництва.** Стислі відомості про економіку України на сучасному етапі. |
| ЗПК.2.2 | **Поняття ринку і ринкових відносин, формування та розвиток ринку.** Поняття, сутність ринку, його роль. Розвиток товарно-грошових відносин на сучасному етапі. |
| ЗПК.2.3 | **Реформування економіки. Власність та її економічна сутність.** Роздержавлення та приватизація. Орендна форма господарювання. |
| ЗПК.2.4 | **Системи підприємництва, підприємство у системі ринкових відносин.** Підприємництво - соціально-економічна основа ринкової економіки. |
| ЗПК.2.5 | **Витрати виробництва і собівартість с/г продукції.** Витрати виробництва. |
| ЗПК.2.6 | **Організація і оплата праці у сільському господарстві.** Форми організації праці у сільському господарстві. Заробітна плата, її форми і системи. |
| ЗПК.2.7 | **Трудові ресурси.** Безробіття, його форми. Міграція населення |
|  |  |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_І. В. Сердечний

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| ЗПК.8 | Оволодіння основами інформаційних технологій | 10 | 3 |
| Всього: | | 10 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| Код модуля | Назва теми / Зміст навчального матеріалу |
| --- | --- |
| ЗПК.8 | Оволодіння основами інформаційних технологій. Апаратне та програмне забезпечення персонального компʼютера. Вимоги до влаштування робочого місця. Обмін даними. Інтерфейси. Робочий стіл. Робота з панеллю задач.  Електронні папки. Архіватори. Лабораторно-практична робота № 1: Робочий стіл. Робота з папками. Текстовий редактор MS Word. Інтерфейс МS.  Лабораторно-практична робота № 2: Набір текстових документів у MS Word.  Основні сервіси Internet. Структура.  Робота з електронною поштою. Лабораторно-практична робота № 3: Реєстрація власної електронної скриньки. Електронне листування. |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І.С. ЮНАК

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ОСНОВИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| ЗПК.7 | Сучасний стан енергозбереження  Поняття енергії та енергоефективності  Аналіз природних ресурсів енергоспоживання  Дослідження енергоефективності | 10 |  |
| **Всього:** | | **10** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| Код модуля | Назва теми / Зміст навчального матеріалу |
| --- | --- |
| ЗПК.7 | **Поняття енергії та енергоефективності**. Споживання енергії. Збереження природних ресурсів. Аналіз природних ресурсів енергоспоживання  Енергетична залежність країни. Використання альтернативних джерел енергії  Дослідження енергоефективності. Шляхи економії енергії на виробництві  Шляхи економії енергії в побуті. Альтернативні джерела енергії. Шляхи енергозбереження на підприємстві |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. М. Чиж

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ОХОРОНА ПРАЦІ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| ЗПК.3 | Правові та організаційні основи охорони праці | 4 |  |
| ЗПК.3 | Основи безпеки праці у галузі. Потенціал небезпек. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці. | 8 |  |
| ЗПК.3 | Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист | 4 |  |
| ЗПК.3 | Основи електробезпеки | 4 |  |
| ЗПК.3 | Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди | 4 |  |
| ЗПК.3 | Надання першої допомоги потерпілим у разі нещасних випадків | 6 |  |
| **Всього:** | | **30** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| ЗПК.3 | **Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці.** Поняття “охорона праці”, соціально-економічне значення охорони праці. Основні законодавчі акти з охорони праці. Відповідальність за порушення законодавства, правил та інструкцій з охорони праці. Основні причини травматизму і професійних захворювань на виробництві. |
| **Тема 2. Основи безпеки праці у галузі. Потенціал небезпек. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці.** Правила охорони праці в сільськогосподарському виробництві. Вимоги безпеки під час перевірки технічного стану сільськогосподарської техніки та усунення несправностей перед початком роботи. Вимоги безпеки під час завантаження і вивантаження вантажів. Вимоги безпеки після закінчення роботи. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях. Засоби індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів. Вимоги нормативних актів про охорону праці щодо безпеки виробничих процесів, обладнання, будівель і споруд. Евакуація з приміщень у разі аварії. |
| Тема 3. **Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист.** Організаційні та технічні протипожежні заходи. Організація пожежної охорони в галузі. Параметри і властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища. Вибухозахист виробництва |
| Тема 4. **Основи електробезпеки.** Електрика промислова, статична і атмосферна.  Класифікація виробничих приміщень щодо небезпеки ураження працівників електричним струмом. Допуск до роботи з електрифікованими машинами.  Захист від статичної електрики. |
|  | Тема 5. **Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди.** Поняття про виробничу санітарію як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Основні гігієнічні особливості праці тракториста-машиніста сільськогосподарського виробництва. Санітарно-побутове забезпечення працівників. Медичні огляди працівників галузі, їх значення, періодичність та порядок проведення. |
|  | Тема 6. **Надання першої допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.** Послідовність, принципи й засоби надання першої допомоги. Засоби надання першої допомоги. Перша допомога в разі запорошення очей, поранень, вивихів, переломів. Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Правила надання першої допомоги в разі ураження електричним струмом. Підготовка потерпілого до транспортування. |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М. О. Шварцбурд

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| ЗПК | Вступ. Основні відомості | 1 |  |
| Базовий блок | Класифікація та загальна будова ДВЗ | 7 |  |
| СРСГМУ \_ 2.1. | Виконання слюсарних робіт | 6 |  |
| СРСГМУ – 2.2. | Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин | 23 |  |
| СРСГМУ – 3.1. | Виконання слюсарно-ремонтних робіт | 13 |  |
| СРСГМУ – 3.2. | Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності | 22 |  |
| **Всього:** | | **72** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| ЗБП | Вступ. Основні відомості про  трактори. Класифікація  і  загальна  будова тракторів. |
| Базовий блок | Класифікація та загальна будова ДВЗ. Основні поняття, мертва точка, хід поршня, об’єм камери згорання, робочий об’єм циліндра, ступінь стиску і літраж двигуна. Робочий процес чотиритактного дизельного двигуна. Призначення та загальна будова КШМ. Деталі групи остова КШМ. Деталі групи поршня та шатуна. Деталі групи колінчастого вала |
| СРСГМУ \_ 2.1. | **Виконання слюсарних робіт.** Класифікація ґрунтообробних машин і агрегатів. Агротехнічні вимоги до ґрунтообробних машин. Плуги, призначення та загальна будова. Лущильники, призначення, їхні типи, загальна будова. Борони, призначення, їхні типи, загальна будова. Котки, призначення, їхні типи, загальна будова. Культиватори, призначення, їхні типи, загальна будова |
| СРСГМУ – 2.2. | **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** Комбіновані агрегати, призначення, їхні типи, загальна будова. Призначення, загальна будова та принцип дії газорозподільного механізму. Фази газорозподілу. Машин для приготування та внесення добрив. Загальна будова та призначення. Агротехнічні вимоги до зернових сівалок. Загальна будова та призначення сівалок . Сівалки зернові, бурячні, кукурудзяні, призначення та будова. Призначення і класифікація системи охолодження  Загальна будова і робота системи охолодження. Охолоджувальні рідини: антифриз, тосол. Призначення, загальна будова та принцип дії системи мащення  Мастильні матеріали. Схема роботи система мащення двигуна, Будова та принцип дії масляного насоса. Будова та принцип дії масляного радіатора, центрифуги. Способи догляду за посівами. будова культиваторів-культиваторів рослинопідживлювачів. Машина для збирання картоплі та буряка, призначення та будова. Призначення, загальна будова та принцип дії системи живлення.  Призначення і будова повітроочисника. Паливо для двигунів внутрішнього згорання. Дизельне паливо та паливо для карбюраторних двигуні. Сумішоутворення в дизелях. Паливні баки, фільтри, підкачувальні насоси, форсунки та паливопроводи. Паливні насоси високого тиску. Способи пуску тракторних двигунів. Загальна будова та принцип дії. Трансмісія пускового двигуна. Пристрої для поліпшення пуску двигуна. Трансмісія. Загальні відомості, призначення механізмів . Призначення, класифікація та будова зчеплення, принцип дії |
| СРСГМУ – 3.1. | **Виконання слюсарно-ремонтних робіт.** Призначення, класифікація коробок передач, роздавальних коробок, понижуючих редукторів, їх будова та робота  Проміжні з’єднання та карданні передачі. Ведучі мости. Загальні відомості про ведучі мости. Призначення, будова і принцип дії головної передачі, диференціала. Призначення та будова механізму блокування диференціала  Кінцева передач, її призначення, будова та робота. Будова переднього моста  Загальні відомості. Будова ходової частини колісних тракторів: остов, підвіски  Стабілізація. Розвал і сходження коліс . Маточини коліс, типи коліс, їхнє кріплення. Розміри та позначення шин. Рульовий привід та рульовий механізм. Гідропідсилювач. Будова та призначення начіпного механізму трактора |
| СРСГМУ – 3.2. | **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності.** Будова та дія вузлів: масляного насоса, розподільника, силових циліндрів, маслопроводів, з’єднувальних шлангів, запірних клапанів, розривних муфт, бак, призначення та режими роботи вала відбору потужності  Приводні шківи, їхнє призначення, розміщення, механізм включення  Кабіна, призначення та будова. Пристрої для обігріву кабіни, кондиціювання, вентиляція та зволоження. Привід склоочисника. Застосування електричної енергія на тракторі. Джерела електричної енергії. Призначення, будова та робота свинцево-кислотного акумулятора. Призначення, будова та робота генератора  Контрольно вимірювальні прилади. Призначення приладів освітлення, сигналізації. Нова трактора техніка вітчизняного та зарубіжного виробництва  Основні поняття про навколишнє середовище, закон України «Про охорону атмосферного повітря». Методи захисту від забруднення атмосфери  Будова та призначення зерноочисних машин. Зерносушарки. Сортування зерна  Загальна будова зернозбирального комбайна. Призначення основних робочих органів комбайна. Силосозбиральні машини. Особливості будови та роботи машин для скошування і збирання сіна. Загальна будова та робота дощувальних машин. Особливості будови та роботи машин для внесення добрив, авантаження добрив. Класифікація, призначення машин для захисту рослин. Доїльні апарати, транспортери, автонапувалки їх призначення та будова |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**СЛЮСАРНА СПРАВА**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| Базовий блок  (БК-9) | Оволодіння основами слюсарної справи | 3 |  |
| СРСГМУ – 2(1-2).1 | Виконання слюсарних робіт | 7 |  |
| СРСГМУ – 2(1-2).2 | Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин | 19 |  |
| СРСГМУ – 3.1 | Виконання слюсарно-ремонтних робіт | 4 |  |
| СРСГМУ – 3.2 | Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності | 6 |  |
| **Всього:** | | **39** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| Базовий блок  (БК-9) | ВступВступ. Основні відомості про метали та сплави. Робоче місце слюсаря  Основні властивості металів. |
| СРСГМУ – 2(1-2).1 | **Виконання слюсарних робіт.** Розмітка площинна та просторова  Рубання металу. Правка та згинання. Нарізання різьби. Обпилювання  Обробка отворів. Різання |
| СРСГМУ – 2(1-2).2 | **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** Заклепкові з’єднання. Пайка, лудіння та склеювання. Припасовувальні операції слюсарної обробки. Загальні відомості про технологічний процес складання. Види передач механізмів і машин.  Загальні відомості про передачі руху. Передачі з зубчастим зачепленням  Передачі з гнучкими ланками. Пасові передачі. Ланцюгові передачі. Деталі передач обертання — вали й осі . Механічні муфти та їх різновиди. Форми організації та методи складання. Вимоги до підготовки деталей до складання  Операції після складання. Основні терміни та поняття. Шорсткість поверхні й допуски та посадки. Відхилення від форми і розташування поверхонь. Класи точності обробки поверхонь |
| СРСГМУ – 3.1 | **Виконання слюсарно-ремонтних робіт.** Класифікація матеріалів  Порошкові матеріали. Капілярно-пористі, високопористі, триботехнічні та піноматеріали. Неметалеві матеріали, композиційні матеріали, змащувальні, абразивні та допоміжні матеріали |
| СРСГМУ – 3.2 | **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності.** Нова технологія отримання отворів і різьби безстружковим інструментом. Фрезерування різьби. Різьбонарізні патрони. Свердління квадратних отворів. Новітня система для закріплення сверд лильного металорізального інструмента. Електроерозійна обробка |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| Базовий блок | Технологія матеріалів, властивості матеріалів | 7 |  |
| СРСГМУ – 2.2. | Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин | 5 |  |
| **Всього:** | | **12** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| Базовий блок | Основні механічні властивості матеріалів та їхні характеристики. Вплив різних факторів на механічні властивості матеріалів . Будова металів і сплавів  Залізовуглецеві сплави . Основи термічної обробки . Кольорові метали і сплави  Порошкова металургія |
| СРСГМУ – 2.2. | **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** Неметалеві конструкційні матеріали  Технологія ливарного виробництва. Технологія обробки тиском . Технологія обробки різанням . Технологія обробки зварюванням |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ С/Г ТЕХНІКИ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| СРСГМУ – 2.1. | Виконання слюсарних робіт | 7 |  |
| СРСГМУ – 2.2. | Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин | 21 |  |
| СРСГМУ – 3.1. | Виконання слюсарно-ремонтних робіт | 9 |  |
| СРСГМУ –3.2. | Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності | 6 |  |
| **Всього:** | | **43** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| СРСГМУ – 2.1. | **Виконання слюсарних робіт.** Основні положення і елементи в системи технічного обслуговування машин. Роль кожного елемента системи технічного обслуговування. Планово-запобіжна система технічного обслуговування тракторів, комбайнів і машин. Пристосування для вулканізації шин, домкрати  Стаціонарні майстерні, пункти і пости технічного обслуговування машин  Порядок розбирання двигуна на вузли та деталі. Характерні види спрацювання, інші дефекти вузлів і деталей . Порядок ремонту вузлів і деталей |
| СРСГМУ – 2.2. | **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** Щозмінне технічне обслуговування  Роль системи технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-1  Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-2. Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-3  Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього періоду експлуатації. Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до осінньо-зимового періоду експлуатації  Основні операції після сезонного технічного обслуговування машин  Приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. Миття вузлів, деталей. Інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання. Зняття двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів трактора. Етапи та послідовність складання. Зберігання сільськогосподарської техніки. Постановка сільськогосподарських машин на довгострокове зберігання. Знімання сільськогосподарських машин із зберігання  Характерні дефекти деталей дощувальних і поливних машин, насосних станцій  Характерні несправності і дефекти доїльних агрегатів. Способи ремонту доїльних апаратів, вакуум насосів. Характерні дефекти робочих і допоміжних органів ґрунтообробних, посівних і садильних машин. Способи ремонту, пристосування та інструменти для ремонту. Характерні види спрацювання та дефекти блока циліндрів і деталей кривошипно-шатунного механізму |
| СРСГМУ – 3.1. | **Виконання слюсарно-ремонтних робіт.** Характерні види спрацювання. Інші дефекти головки циліндрів і деталей розподільного механізму. Технологічні умови на ремонт. Характерні види спрацювання. Інші дефекти приладів систем мащення та охолодження. Технологія і технічні умови на ремонт систем мащення та охолодження. Складання двигуна. Обладнання та інструмент, що використовуються під час складання двигуна. Характерні види спрацювання. Інші дефекти вузлів і деталей ходової частини. Вимоги до робочих органів посівних та садильних машин. Характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів, способи ремонту. Вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин: плугів, лущильників, борін, котків, культиваторів. Характерні дефекти деталей машин для внесення добрива, способи їх усунення. Характерні дефекти деталей посівних і збиральних машин: сівалок, граблів, зернозбиральних і спеціальних комбайнів |
| СРСГМУ –3.2. | **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності.** Ремонт блока циліндра. Перевірка технічного стану шатунів. Дефекти шатунів. З’єднання їх з поршнем. Перевірка технічного стану і ремонт клапанів. Ремонт систем мащення та охолодження двигунів. Ремонт муфт зчеплення. Ремонт коробки передач трактора |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ТЕХНІЧНЕ КРЕСЛЕННЯ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| ЗПК.7. | Оволодіння основами технічного креслення | 7 |  |
| СЗСГМУ 2.1 | Виконання слюсарних робіт | 7 |  |
| СЗСГМУ 2.2 | Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин | 7 |  |
| Всього: | | 21 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| **ЗПК.7.** | Оволодіння основами технічного креслення. Основи технічного креслення.  Види креслень. Порядок читання креслень. Формати креслень.  Основний напис i вiдомостi, що розташованi в ньому. Лiнiї креслення. Масштаби.  Основнi вiдомостi про зображення, розмiри, їх точностi в технiчних вказiвках.  Поняття про шорсткiсть поверхонь |
| **СЗСГМУ 2.1** | **Виконання слюсарних робіт.** Поняття про перерiз. Класифiкацiя перерiзiв. Правила виконання i позначення перерiзiв. Графiчне позначення матерiалiв у перерiзах. Читання креслень, що мiстять перерiзи. Поняття про розрiз. Вiдмiнностi мiж розрiзом i перерiзом. Класифiкацiя розрiзiв за розташуванням площини перерiзiв. Розташування i позначення розрiзiв. Мiсцевi розрiзи, їх призначення та правила виконання. З’єднання половини виду i половини розрiзу.  Умовностi під час виконання розрiзiв через тонкi стiнки типу ребер жорсткостi i спицi. |
| СЗСГМУ 2.2 | **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з’єднань і складальних одиниць машин.** Робочі креслення. Читання креслень типових деталей. ЛПР: Нанесення на кресленнях позначень покриття, термiчної та iнших видiв обробки. ЛПР: Порядок виконання ескiзiв: вибiр головного зображення; визначення необхiдного числа зображень; послiдовнiсть їх виконання, проведення розмiрних лiнiй, обмiрювання деталей, нанесення розмiрiв i позначень шорсткостi поверхонь. Складальнi креслення. Загальні відомості про складання креслення. ЛПР. Порядок читання складальних креслень. Читання схем. Поняття про схеми. Класифiкацiя схем за видами i типами. Правила читання схем. Таблицi до схем. ЛПР: Опрацювання навичок з читання схем |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. М. Чиж

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ЕЛЕКТРОТЕХНІКА**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| Базовий блок | Базовий блок | 7 |  |
| СРСГМУ – 2(1-2).1 | Виконання слюсарних робіт | 7 |  |
| СРСГМУ – 2(1-2).2 | Виконання слюсарних робіт | 7 |  |
| Всього: | | 21 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| **Базовий блок** | **Базовий блок.** Зміст предмета. Основи електростатики. Напівпровідникові прилади. Напівпровідникові діоди, будова, робота і параметри. Правила зображення на схемах. Маркування напівпровідникових приладів, області застосування. Випрямлячі, їх призначення і застосування. Схеми випрямлення – двопівперіодна, мостова, принцип їх роботи. Регулювання та стабілізація випрямленої напруги. |
| **СРСГМУ – 2(1-2).1** | **Виконання слюсарних робіт.** Електромагнетизм. Електричні та радіотехнічні вимірювання. Електровимірювальні прилади. Електровимірювальні прилади  Трансформатори. Трансформатори. Електричні машини |
| **СРСГМУ – 2(1-2).2** | **Виконання слюсарних робіт.** Електричні машини. Електричні апарати  Електричні апарати. Регулювання напруги генераторах постійного струму з послідовним, паралельним і змішаним з’єднанням. Основні відомості про електробезпеку. Підсумковий урок. Електричні машини |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ДІЛОВА АКТИВНІСТЬ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| ЗПК.7 | Знайомство та формування груп. Самопізнання та розвиток особистісних якостей. Розвиток мотивації досягнення успіху  Розвиток міжособистісних відносин  Технологія відкриття власного бізнесу | **32** |  |
| **Всього:** | | **32** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| Код модуля | Назва теми / Зміст навчального матеріалу |
| --- | --- |
| ЗПК.7 | Знайомство та формування груп. Мета та завдання предмету «Ділова активність»  Етикетні правила поведінки. Правила знайомства та спілкування з іншими людьми. Мовленєвий етикет. Методика проведення інтерв’ю, презентацій  Визначення правил роботи в групі. Самопізнання та розвиток особистісних якостей. Визначення понять "людина", "індивід", "індивідуальність", "особистість". Пізнавальні процеси психіки особистості  Емоції та почуття. Воля. Розвиток волі. Психічні стани особистості  Темперамент особистості. Характер особистості. Задатки і здібності особистості  Самооцінка особистості. Розвиток мотивації досягнення успіху  Визначення життєвих цілей, аналіз цілей та планів. Визначення перешкод, які заважають досягненню цілей. Проектування особистого життєвого шляху  Діагностика особистості на мотивацію до успіху. Діагностика особистості на мотивацію до уникання невдач. Розвиток міжособистісних відносин  Спілкування як засіб встановлення ділових відносин. Види ділового спілкування  Поняття про переговори . Психологічні особливості ведення ділової бесіди  Тактика і принципи переговорів. Схема ведення переговорів. Віртуальне спілкування. Стилі взаємовідносин між людьми. Лідерство . Конфлікт та способи його вирішення. Технологія відкриття власного бізнесу  Підприємець та законодавство України про підприємницьку діяльність  Пошук підприємливих ідей. Легальні форми підприємницької діяльності.  Перші кроки майбутнього підприємця. Державна реєстрація і початок бізнесу.  Економіка бізнесу. Маркетинг підприємства. Управління бізнесом. Реорганізація та ліквідація власної справи. Розробка власного бізнес-плану . Розробка власного бізнес-плану |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. М. Чиж

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ВИРОБНИЧЕ НАВЧАННЯ**

**Професія: 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування»**

**Кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-3 розряду.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| ЗПК. 3 | Інструктаж з охорони праці | 24 |  |
| СРСГМУ 2.1 | Виконання слюсарних робіт | 42 |  |
| СРСГМУ 2.2 | Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з´єднань і складальних одиниць машин | 72 |  |
| СРСГМУ 3.1 | Виконання слюсарно-ремонтних робіт | 24 |  |
| СРСГМУ 3.2 | Виконання техобслуговування та ремонту машин середньої складності | 30 |  |
| СРСГМУ | Обладнання для доїння корів | 6 |  |
| **Всього:** | | **198** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| ЗПК. 3 | **Інструктаж з охорони праці.** Інструкції з охорони праці,пожежної безпеки. Екскурсія на виробництво. Розмічання металу, розмічати різними способами  Рубання металу, рубати зубилом листову сталь |
| СРСГМУ 2.1 | **Виконання слюсарних робіт.** Виправлення металу  Зачищення різних деталей вручну  Обпилювання деталей різних профілів за копіром  Згинання,випрямляння та рихтування металу  Різання металу,клепання  Свердління металу. Нарізання різьби  Зенкування та розвертання отворів |
| СРСГМУ 2.2 | **Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з´єднань і складальних одиниць машин.** Підготовка до ремонту сільськогосподарських машин  Розбирання елементів трансмісії та ходової частини  Розбирання машин для основного та поверхневого обробітку грунту  Визначення несправностей діагностичними методами  Розбирання та ремонт кабіни  Розбирання та ремонт зчеплення  Розбирання та ремонт коробки передач  Обслуговування основних систем тракторів та сільськогосподарських машин  Розбирання та ремонт деталей заднього моста  Ремонт типових з´єднань та деталей  Правка бортів і дисків. Складання коліс  Підготовка тракторів та сільськогосподарських машин до зберігання |
| СРСГМУ 3.1 | **Виконання слюсарно-ремонтних робіт.** Паяння м´якими та твердими припоями  Виконання операцій зі склеювання  Клепальні роботи  Пригонка та припасування деталей середньої складності |
| СРСГМУ 3.2 | **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин середньої складності.** Розбирання двигуна і підготовка його до ремонту, ТО  Ремонт систем мащення,охолодження,живлення,ТО  Ремонт агрегатів трансмісії, ТО  Ремонт зернозбирального комбайну,ТО  Розбирання систем запалювання та освітлення |
| СРСГМУ | **Обладнання для доїння корів.** Ремонт та обслуговування доїльних апаратів,вакуумних насосів,сепараторів,транспортерів для видалення гною |

**Укладач:** майстер в/н \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. І. Жолонко