**C:\Users\Student\Documents\Професійно-практична підготовка.docxМІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**

**«ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**Циклова комісія електричної інженерії**

|  |  |
| --- | --- |
|  **ПОГОДЖЕНО**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 року | **Затверджую**Заступник директораз навчально-виробничої роботи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І. АНДРОЩУК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022року |

**ОСВІТНЯ Робоча програма**

**з виробничого навчання**

Розробник м.в.н. Чиж О.М., Картавий А.Г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код та назва професії 7233 Слюсар-ремонтник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рівень кваліфікації слюсар-ремонтник 2-3 розряд\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ступінь навчання другий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вид професійної підготовки первинна професійна підготовка\_\_\_\_\_\_

Вид підготовки для здобуття ПТО професійно-практична підготовка

Мова навчання українська\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2022 р.

Освітня робоча програма звиробничого навчання для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти 1,2 курсу складена на основі освітньої програми з професії «Слюсар-ремонтник», ДС П(ПТ)О7233.С.33.11-2015 професії слюсар-ремонтник

 « \_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_р. – \_\_с.

Розробники:Чиж О.М., Картавий А.Г.

Освітня робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_* *\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_* *\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_* *\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

**ОПИС ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показників  | Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика  |
| Тем – Виробниче навчання 2розряд ББ  СР-2.1 СР-2.2 СР-2.3Виробниче навчання 3розряд ББ  СР-3.1 СР-3.2 СР-3.3  | Рівень кваліфікації:Слюсар-ремонтник 2-3 розряд | Форма навчання |
| денна |
| Код та назва професії:7233 Слюсар-ремонтник |
| Рік підготовки |
| 1,2 |
| Семестр |
| Загальна кількість годин – В.Н.-498  | 1,2,1,2 |
| Освітньо-кваліфікаційний рівень: кваліфікований робітник | Вид контролю: |
|   ПКА 2,3 розряд |

|  |
| --- |
| **2. Мета професійно-практичної підготовки, передумови її вивчення та заплановані результати навчання** |
| Місце освітній програмі: | Метою вивчення є формування у здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти знань, вмінь та навичок, необхідних для набуття здобувачами професійної (професійно-технічної) освіти спеціальності «слюсар-ремонтник» згідно ДСПТО 7233.С.33.11-2015Основними завданнями вивчення є надати здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти необхідних знань ,отримати виробничі навички,засвоїти способи й прийоми роботи,розвивати здатність до аналізу й уміння визначати найважливіше в роботі. |
| Компетентності загальні або фахові: | БК.5 Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин |
| Програмні результати навчання: | КВЕД ДК 009:2010. Переробна промисловість. Ремонт і монтаж машин і устаткування |

|  |
| --- |
| **3. Обсяг та структура програми ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**  |
| **форма навчання** | **денна (очна)** |
| **ФОРМА Контролю** | Підсумкові оцінки (річна) |
| Код модуля | Назва теми (компетентності) | Кількість годин: |
| 1 | 2 | 3 |
| 1семестр |
| ББ | Дотримання та виконання вимог охорони праці ,промислової і пожежної безпеки ,виробничої санітарії.Засвоєння основ слюсарної справи. | 54 |
| Разом 1 семестр: 54 |
|  |  2семестр |  |
| ББ | Засвоєння основ слюсарної справи.Розуміння та дотримання вимог технічного креслення | 36 |
| СР-2.1 | Проводити ремонт, монтаж, демонтаж простого устаткування | 60 |
| СР- 2.2 | Проводити обслуговування простого устаткування | 60 |
| Разом 2 семестр: 156 |
| Разом 1,2 семестри: 210 |
|  1семестр |
| СР- 2.2 | Проводити обслуговування простого устаткування | 12 |
| СР-2.3 | Виготовляти прості інструменти та виконувати просту слюсарну обробку деталей | 72 |
| ББ | Дотримання та виконання вимог охорони праці ,промислової і пожежної безпеки ,виробничої санітарії.Засвоєння основ слюсарної справи.Розуміння та засвоєння основ матеріалознавства.Розуміння та засвоєння основ електротехніки. | 72 |
| СР-3.1 | Проводити ремонт, монтаж, демонтаж устаткування середньої складності | 18 |
| Разом 1 семестр: 174 |
|  2 семестр  |
| СР-3.1 | Проводити ремонт, монтаж, демонтаж устаткування середньої складності | 18 |
| СР- 3.2 | Проводити ремонт, монтаж, демонтаж устаткування середньої складності | 36 |
| СР-3.3 | Виготовляти середньої складності інструменти та виконувати середньої складності слюсарну обробку деталей | 24 |
| Разом 2 семестр: | 78 |
| Разом 1,2 семестри: |  252 |
| **Разом:** | **462** |

|  |
| --- |
| **4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ** |
| **Теми**  |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)****Зміст навчального матеріалу** | **Кількість годин** | **Рекомендована література** |
| **\_\_1\_ семестр** |
| ББ | Роль слюсаря - ремонтника у виробничому процесі.Ознайомлення з кваліфікаційною характеристикою.Організація робочого місця слюсаряБезпека праці, протипожежна безпека у слюсарних майстернях | 6 | 1 (МБ-1),2,3ІТ24 |
| ББ | Інструктаж при виконанні робіт.Площинне розмічання | 6 | 1(МБ-1),,2,3 |
| ББ | Рубання металу | 6 | 1(МБ-2),,2,3 |
| ББ | Випрямлення металу | 6 | 1(МБ-8),,2,3 |
| ББ | Рихтування металу | 6 | 1(МБ-8),,2,3 |
| ББ | Згинання металу | 6 | 1(МБ-7),,2,3 |
| ББ | Різання металу | 6 | 1(МБ-7),,2,3 |
| ББ | Обпилювання металу за 12– 14 квалітетом | 6 | 1(МБ-3),,2,3 |
| ББ | Механізація обпилювання | 6 | 1(МБ-3),,2,3 |
|  Разом за 1 семестр 54  |
| **2 семестр** |
| ББ | Свердління отворів | 6 | 1(МБ-5),,2,3 |
| ББ | Нарізання різьби | 6 | 1(МБ-6),,2,3 |
| ББ | Клепання | 6 | 1(МБ-9),,2,3 |
| ББ | Шабрування | 6 | 1(МБ-10),,2,3 |
| БК.4 | Інструктаж за змістом занять.Ознайомлення з ескізами деталей та технологічними картами на їх виготовлення.Вибір матеріалу та способів слюсарної обробки | 6 | 1(МБ1-10),2,3 |
| БК.4 | Виготовлення деталі (виробу) | 6 | 1(МБ10),,2,3 |
| СР– 2.1.1 | Вступне заняття. Інструктаж з техніки безпеки в ремонтних майстернях, правилами пожежної безпеки. Оформлення журналів прийняття та здавання змін | 6 | 1,2,3 |
| СР– 2.1.1 | Екскурсія на підприємство | 6 | 1,2,3 |
| СР – 2.1.2 | Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, техніка безпеки, сучасні технології ремонту, інструменти та пристосування. Навчання ремонту вузлів з підшипниками кочення | 6 | 4.518 |
| СР – 2.1.2 | Навчання ремонту вузлів з підшипниками ковзання | 6 | 19 |
| СР – 2.1.2 | Навчання ремонту валів | 6 | ІТК20 |
| СР – 2.1.2 | Навчання ремонту пасових передач | 6 | 21 |
| СР – 2.1.2 | Заміна розірваних пасів клинової передачі,з\*єднання плоских пасів . | 6 |  |
| СР – 2.1.2 | Ремонт зубчастих передач визначення зношення і дефектів передачі. | 6 | 23 |
| СР – 2.1.2 | Ремонт зубців (наплавлення зуба, переміна активно працюючого профілю) | 6 | 23 |
| СР – 2.1.2 | Навчання ремонту ланцюгових передач. | 6 |  |
| СР – 2.2.1 | Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, сучасні технології та інструменти для очищення та змащення вузлів устаткування.  | 6 | 24 |
| СР – 2.2.1 | Навчання змащенню пристроямиіндивідуальними.  | 6 | 25 |
| СР – 2.2.1 | Навчання змащенню за допомогою централізованих пристроїв. | 6 | 26 |
| СР – 2.2.1 | Інструктаж за змістом занять.Ознайомлення з сучасними технологіями складання з’єднань деталей. Навчання складанню нероз’ємних з’єднань. | 6 | 27 |
| СР – 2.2.1 | Інструктаж за змістом занять.Навчання виконанню заклепкових з’єднань. | 6 | 28 |
| СР – 2.2.1 | Інструктаж за змістом занять.Навчання виконанню нероз’ємних паянням та склеюванням з’єднань | 6 | 29 |
| СР – 2.2.1 | Навчання складанню нерухомих роз’ємних з’єднань (нарізних). | 6 | 30 |
| СР – 2.2.1 | Навчання складанню шпонкових з’єднань | 6 | 31 |
| СР – 2.2.1 | Навчання складанню шліцевих з’єднань. | 6 | 32 |
| СР – 2.2.1 | Навчання складанню сальникових ущільнень | 6 | 33 |
|  Разом за 2 семестр 156 годин |
| **1 семестр** |
| СР – 2.2.1 | Навчання ремонту та складанню фланцевих з’єднань | 6 | 34 |
| СР – 2.2.1 | Навчання ремонту та складання муфтових з’єднань | 6 | 35 |
| СР – 2.3.1 | Інструктаж з безпеки праці при використанні електричних, пневматичних інструментів. Навчання обробці заготовок на верстатах токарної групи. | 6 | 36ЛБ8 |
| СР – 2.3.1 | Навчання свердлінню отворів за допомогою свердлильних верстатах | 6 | 37МБ5 |
| СР – 2.3.1 | Навчання розточування отворів | 6 | ЛБ8 |
| СР – 2.3.1 | Навчання нарізування різьби. | 6 | МБ6,8 |
| СР – 2.3.1 | Навчання обробці заготовок на фрезерних верстатах | 6 | ЛБ53 |
| СР – 2.3.1 | Навчання обробці заготовок на стругальних верстатах | 6 | ЛБ34 |
| СР – 2.3.1 | Навчання обробці заготовок надовбальних верстатах. | 6 | ЛБ35 |
| СР – 2.3.1 | Навчання шліфуванню деталей | 6 | ЛБ36 |
| СР – 2.3.1 | Навчання полірування деталей. | 6 | ЛБ36 |
| СР – 2.3.1 | Навчання свердлінню деталей за допомогою пневматичних дрилів. | 6 |  МБ-5 |
| СР – 2.3.1 | Навчання розбиранню складанню вузлів за допомогою пневматичних гайковертів та шуруповертів. | 6 |  |
| СР – 2.3.1 | Навчання обробці поверхонь за допомогою пневматичних шліф машин ,зубил. | 6 |  |
| БК.8 | Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці.Розподіл робочих місць в майстернях. Ознайомлення з кваліфікаційною характеристикою слюсаря **-** ремонтника 3 розряду. | 6 |  |
| ББ | Навчання операціям просторового розмічання. | 6 |  |
| ББ | Навчання операціям обпилювання металу за 11– 12 квалітетами. | 6 | МБ-3 |
| ББ | Навчання операціям зенкування та зенкерування отворів за 11– 12 квалітетами. | 6 | МБ5 |
| ББ | Навчання операціям розвертанню отворів. | 6 | МБ-5 |
| ББ | Навчання операціям шабрення за 11-12 квалітетами. | 6 | МБ-10 |
| ББ | Навчання операціям розпилюван- ня пригонці та припасуванню деталей за 11,12 квалітетами. | 6 | МБ-3 |
| ББ | Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці при обслуговуванні обладнання для слюсарної обробки. Навчанняобслуговування верстатів токарної групи | 6 |  |
| ББ | Навчання обслуговування верстатів свердлильної групи | 6 |  |
| ББ | Навчання модернізаціїметалорізальних верстатів. | 6 |  |
| ББ | Інструктаж з безпеки праці при використанні ручного електроінст.Навчання слюсарн- складальним роботам за допомогою електричних інструментів. | 6 |  |
| ББ | Навчання обробці поверхніза допомогою ручних електричних шліфувальних машин . | 6 |  |
| СР-3.1.1 | Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, техніка безпеки. Навчання розбиральнню/складальнню трубопроводів | 6 | 7.2 |
| СР-3.1.1 | Навчання ремонту та заміна деталей трубопроводів  | 6 | 7.2 |
| СР-3.1.1 | Навчання ремонту відсічних клапанів | 6 | 7.2 |
| Разом за 1 семестр | 174 |  |
|  **2 семестр** |
| СР-3.1.1 | Навчання ремонту запірних вентилів для масла, води та повітря | 6 |  |
| СР-3.1.1 | Навчання ремонту поршневих насосів | 6 |  |
| СР-3.1.1 | Навчання ремонту шестерінчастих насосів | 6 |  |
| СР-3.2.1 | Інструктаж за змістом занять. Техніка безпеки при розбиранні/ складанні устаткування. Навчання ремонту відцентрових насосів | 6 |  |
| СР-3.2.1 | Навчання ремонту вентиляторів | 6 |  |
| СР-3.2.1 | Навчання ремонту теплообміників | 6 |  |
| СР-3.2.1 | Навчання ремонту металевих конвеерів | 6 |  |
| СР-3.2.1 | Навчання ремонту обладнання підприємств -замовників | 6 |  |
| СР-3.2.1 | Навчання ремонту обладнання підприємств -замовників | 6 |  |
| СР -3.3.1 | Інструктаж за змістом занять. Виготовлення дрібної оснастки | 6 |  |
| СР -3.3.1 | Навчання правилам стропування,підіймання та переміщення вантажів.Основні засоби та схеми стропування вантажу,підіймання і переміщення вантажів;вибір вантажозахватних пристроїв залежно від маси вантажу. | 6 |  |
| СР -3.3.1 | Навчання правилам експлуатації вантажопідіймальних засобів і механізмів, що керуються з підлогиПідтримання вантажопідіймальних засобів і механізмів, що керуються з підлоги. | 6 |  |
| СР-3.3.2 | Навчання операціям притирання доводка деталей та вузлів за 11– 12 квалітетами. Заточування різального інструменту. | 6 |  |
| Разом за 2 семестр | 78 |  |
| **Разом** | **462** |  |

**5. Засоби діагностики результатів навчання, інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає професійно-практична підготовка**

**5.1. Методи навчання**

 Демонстрація послідовності виконання практичних робіт з технічного обслуговування та ремонту промислового обладнання.

 Виконання практичних завдань з технічного обслуговування та ремонту промислового обладнання

**5.2.Методи контролю**

 Перевірка якості виконання практичних завдань.

 Оцінювання практичних робіт

 **5.3 Методи забезпечення**

1) навчальна документація:

 - навчальний план;

- освітня робоча програма;

 -робоча програма;

2) навчальні засоби

 -інструкційно-технологічні картки ;

 -завдання практичних робіт

-довідник;

3)дидактичні засоби

 -технічні засоби навчання;

 -демонстраційне обладнання;

4)засоби для майстра виробничого навчання;

 -власна методика виконання практичних завдань

 -медодичні рекомендації.

5)Навчальний інтернет майданчик: Teams , Moodl,Profosvita

|  |
| --- |
| **6. Порядок та критерії оцінювання результатів навчання** |
| **6.1. Порядок оцінювання результатів навчання** |
| Форма контролю | Порядок проведення контролю |
| Поточний контроль | Перевірка якості виконання практичних завдань. |
| Підсумковий контроль | Оцінювання кваліфікаційних пробних робіт |
| **6.2. Критерії оцінювання результатів навчання** |
| Оцінювання за національною шкалою: | Критерії та визначення оцінювання |
| Рівень компетентності | оцінка: |
| 12-бальна |
| Високий(творчий) | 12 | Оцінка «12» (відмінно) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має значні практичні навички. Самостійно і в повному обсязі виконує навчально-виробничі завдання, пов’язані з: розбиранням та складанням, ремонтом та технічним обслуговуванням відповідальних складових одиниць й агрегатів,вузлів промислового обладнання; виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами із застосуванням універсального обладнання. Результат виконаної роботи повністю відповідає діючим якісним і кількісним показникам запланованого рівня кваліфікації або може бути кращим від них. Забезпечує високий рівень організації праці та робочого місця. Дотримується правил безпеки праці. |
| 11 |  Оцінка «11» (відмінно) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має значні практичні навички, здатність застосовувати спеціальні навички та компетенції і вирішувати проблеми незалежно пов’язані з: визначенням і усуненням несправностей у роботі складових одиниць та агрегатів вузлів промислового обладнання ; виконанням кріпильних робіт відповідальних різьбових з’єднань при ТО із заміною зношених деталей; з розбиранням відповідальних складових одиниць й агрегатів вузлів промислового обладнання; виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами із застосуванням універсального обладнання; ремонтом і встановленням складних агрегатів і складових одиниць. Здатен до самокерування і має практичний досвід у роботі, як простих так і виняткових ситуаціях. Дотримується правил безпеки праці. |
| 10 |  Оцінка «10» (відмінно) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має достатні практичні навички, здатність застосовувати спеціальні навички та компетенції і вирішувати проблеми незалежно при пошуку несправностей у роботі складових одиниць та агрегатів,вузлів промислового обладнання; ремонті , складанні, регулюванні та випробовуванні складових одиниць та агрегатів середньої складності з заміною окремих частин і деталей; виконанні кріпильних робіт, відповідальних різьбових з’єднань із заміною зношених деталей; виконання слюсарної обробки деталей за 11-12 квалітетами із застосуванням універсального обладнання в межах визначених норм часу. Здатен до самокерування і має практичний досвід у роботі, як простих так і виняткових ситуаціях. Дотримується правил безпеки праці. |
| Достатній(конструктивно-варіативний) | 9 |  Оцінка «9» (достатній рівень) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти самостійно і цілому правильно організовує робоче місце, планує та виконує навчально-виробничі завдання за типовим алгоритмом, пов’язані з визначенням і усуненням несправностей у роботі складових одиниць та агрегатів ,вузлів промислового обладнання, ремонтом, складанням, регулюванням та випробовуванням складових одиниць та агрегатів середньої складності з заміною окремих частин і деталей, ; виконанні кріпильних робіт, відповідальних різьбових з’єднань із заміною зношених деталей. Застосовує основні прийоми самоконтролю якості роботи. Дотримується правил безпеки праці. |
| 8 | Оцінка «8» (достатній рівень) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти виконує роботи з визначенням і усунення несправностей у роботі складових одиниць та агрегатів. вузлів промислового обладнання. Результати роботи відповідають діючим якісним і кількісним показникам запланованого рівня кваліфікації. Визначається здатністю виконувати завдання з ремонту ,вузлів промислового обладнання під керівництвом. Дотримується правил безпеки праці |
| 7 | Оцінка «7» (достатній рівень) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має обмежений досвід практики у конкретному аспекті роботи. Правильно виконує прийоми і технологічні операції за типовим алгоритмом, пов’язані з ремонтом. Достатньо усвідомлено користується технічною конструкторсько-технологічною документацією. Застосовує основні прийоми самоконтролю за якістю роботи. Допускає несуттєві помилки, які частково може виправити. Результат роботи відповідає діючим якісним і кількісним показникам запланованого рівня кваліфікації. Дотримується правил безпеки праці. |
| Середній(репродуктивний) | 6 | Оцінка «6» (середній рівень) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має обмежений обсяг навичок і більш широкі компетенції, пов’язані з ремонтом,які є в основному конкретними і загальними за характером. Застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Дотримується правил безпеки праці. |
| 5 |  Оцінка «5» (середній рівень) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має обмежений обсяг навичок і більш широкі компетенції, пов’язані з: виконанням робіт з розбирання вузлів промислового обладнання ; ремонтом. При цьому допускає відхилення від норм виробітки та недостатньо володіє прийомами контролю. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи. Дотримується правил безпеки праці |
| 4 |  Оцінка «4» (середній рівень) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має обмежений обсяг навичок і більш широкі компетенції, пов’язані з: виконанням робіт вузлів промислового обладнання .При виконанні роботи допускає значну кількість помилок, які самостійно виправити не може. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи. Дотримується правил безпеки праці. |
| Початковий(рецептивно-продуктивний) | 1,2,3 |  Оцінка «1-3» (початковий рівень) виставляється коли здобувач професійно-технічної освіти має базові загальні навички виконуючи прості завдання, пов’язані з розбиранням промислового обладнання під керівництвом у структурному підрозділі. Результат виконаної роботи повністю не відповідає діючим якісним та кількісним показникам. Потребує допомоги і контролю в дотриманні правил безпеки праці. Кваліфікація не присвоюється. |

|  |
| --- |
| **7. Рекомендована література** |
| № з/п | Автор та назва літературного джерела (інформаційного ресурсу в Інтернет) |
| 7.1. Основна література: |
| 1 | Власенко А.М. Слюсарні роботи.-К.:Вища освіта, 2013 |
| 2 | Макієнко М.І. Загальний курс слюсарної справи..-К.:Вища освіта, 1994.3 |
| 3 | ПоповА.Ф.Основи слюсарної справи:навчальний посібник.Чернівці:Букрек,2020 <https://lib.imzo.gov.ua/pdruchniki-ta-navchaln-posbniki-dlya-zdobuvachv-profesyno-profesyno-tekhnchno-osvti/navchalniy-posbnik-osnovi-slyusarno-spravi-popov-af-pakhar-tv-parzhnitskiy-ov-shulepna-gyu/> |
| 4 |  Шиліна О.П.Технологія конструкційних матеріалів: навчальний посібник Вінниця ВНТУ 2010, |
| 7.2. Допоміжна література: |
| 5 | Ремонт машин: Підр. / Під ред. Сідашенка О.І. та Поліського А.Я. – К.: |
| 6 | Сашко В. О., Терещенко Т. М. Труби та арматура. Навчальний посібник. 2018 рік. © Ресурсний центр ГУРТ, 2018 |
| 7 | ДНАОП 1.1.10-1.04-01 Правила безпечної роботи з інструментом та пристроями |
| 7.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті: |
| 8 | Завдання і організація ремонтної служби. Електронний ресурс./Режим доступу [www.dstu.dp.ua](http://www.dstu.dp.ua) |
| 9 | Слюсар-ремонтник. Електронний ресурс./Режим доступу https://osvita.ua › files › news › slusar\_strieshin\_e |
| 10 | Слюсарні роботи. Електронний ресурс./Режим доступу https://ir.lib.vntu.edu.ua › bitstream › handle › |
| 11 | https://e-tk.lntu.edu.ua/course/view.php?id=453 |