

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ДПТНЗ «Бородянський
ПАЛ»
_____ Тетяна ЯРМОЛИЦЬКА
«___» _____ 2024 р.

РОБОЧА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

на компетентнісній основі

Професія: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Код: 7233

Кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування 2(1-2) розряду

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Рівень освітньої кваліфікації: другий (базовий)

СХВАЛЕНО
Протокол засідання
педагогічної ради
«___» _____ 2024р. №__

Робоча освітня програма складена на основі державного освітнього стандарту з професії 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 27 грудня 2023 р. № 1578 на компетентнісному підході.

Укладачі:

Людмила РАФІКОВА – заступник директора з НВР;

Владислав ЧАЙКА – старший майстер;

Сергій ПОПОВ – викладач спеціальних предметів;

Анатолій ШЕВЧЕНКО – майстер виробничого навчання.

ЗМІСТ

№	Назва розділу	стор
1	Пояснювальна записка	4-5
2	Зведена таблиця відповідності загальних компетентностей, ключових компетентностей та результатів навчання навчальним предметам.	6
3	Таблиця відповідності загальних компетентностей (знання та вміння) за професією навчальним предметам.	7-8
4	Таблиця відповідності ключових компетентностей навчальним предметам.	9-10
5	Таблиця відповідності результатів навчання за професією навчальним предметам. РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах.	11-14
6	Таблиця відповідності результатів навчання за професією навчальним предметам. РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин.	15-16
7	Навчальна програма з предмета «Основи ділового мовлення та культура спілкування»	17
8	Навчальна програма з предмета «Технічні розрахунки»	18
9	Навчальна програма з предмета «Технологічна документація»	19
10	Навчальна програма з предмета «Інформаційно-комунікаційні технології»	20-21
11	Навчальна програма з предмета «Основи професійної психології»	22
12	Навчальна програма з предмета «Основи трудового законодавства»	23
13	Навчальна програма з предмета «Основи підприємницької діяльності»	24
14	Навчальна програма з предмета «Основи екології та енергоефективності»	25
15	Навчальна програма з предмета «Охорона праці»	26-27
16	Навчальна програма з предмета «Матеріалознавство»	28
17	Навчальна програма з предмета «Технічне креслення і читання схем»	29
18	Навчальна програма з предмета «Електротехніка»	30
19	Навчальна програма з предмета «Технічна механіка і деталі машин»	31
20	Навчальна програма з предмета «Слюсарні і свердлильні роботи»	32-34
21	Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини, ТО і їх ремонт»	35-37
22	Навчальна програма з предмета «Трактори, ТО і їх ремонт»	38-41
23	Навчальна програма з предмета «Комбайни, ТО і їх ремонт»	42-43
24	Навчальна програма з професійно-практичної підготовки	44-47
25	Приклади робіт для ДКА	48-50

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Робоча освітня програма складена на підставі державного освітнього стандарту з професії 7233 «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 27 грудня 2023 р. № 1578, на компетентнісному підході та базується на відповідних нормативно-правових актах: законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності»; наказ Міністерства освіти і науки України від 30.05.2006 № 419 «Про затвердження Положення про організацію навчально-виробничого процесу в професійно-технічних навчальних закладах», лист департаменту професійної освіти МОН України від 26.04.2018 № 3-440 «Про методичний супровід упровадження стандартів професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу».

Дана освітня програма розроблена з для первинної професійної підготовки кваліфікованих робітників на початковому (слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду) рівні освітньої кваліфікації.

Робоча освітня 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 здобувачів освіти особистісних якостей, а також формування загальних, ключових і професійних компетентностей у відповідності з вимогами Міністерства освіти і науки України з даної професії.

Дана освітня програма розрахована на навчання здобувачів освіти, які отримали базову 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 наказу Міністерства охорони здоров'я України від 29 грудня 1993 року № 256 «Про затвердження Переліку важких робіт і робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок», глава 3 розділу І.

Робоча освітня програма з підготовки кваліфікованих робітників містить співвідношення між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовками, в процесі опанування яких забезпечується формування ключових, професійних (професійних загальних, і професійних профільних) компетентностей, загальнопрофесійних компетентностей, які в повному обсязі включаються до змісту загальнопрофесійного блоку.

Робоча освітня програма складається з максимально допустимої кількості годин при первинній професійній підготовці 600 годин на 2 розряд (у тому числі 7 годин кваліфікаційної атестації).

Для вивчення навчальних предметів загальнопрофесійної підготовки відводиться 58 годин, професійно-теоретичної підготовки -186 годин та професійно-практичної підготовки – 349 годин.

Навантаження здобувачів під час професійно-практичної підготовки: виробниче навчання – 6 годин, виробнича практика –7 годин.

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

Після успішного завершення освітньої програми та з метою визначення досягнутих рівнів професійної кваліфікації здобувачів освіти з професії Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування проводиться державна кваліфікаційна атестація, яка передбачає оцінювання набутих компетентностей.

Державна кваліфікаційна атестація складає 7 годин.

Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладом освіти з урахуванням пропозицій та потреб підприємств, установ та організацій роботодавців галузі відповідно до вимог професійного стандарту, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом освіти разом з роботодавцем.

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.

Особам, які достроково випускаються з закладу освіти та за результатами поетапної кваліфікаційної атестації їм присвоєна відповідна робітнича кваліфікація, видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації державного зразка.

Умовні позначення, що використовуються:

ДОС – державний освітній стандарт;

КК - ключова компетентність;

ПК – професійна компетентність;

РН – результат навчання;

ЗК – загальні компетентності (знання та вміння) за професією;

ОП – охорона праці

ЛПР – лабораторно-практична робота;

ДКА – державна кваліфікаційна атестація.

ЗВЕДЕНА ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРЕДМЕТАМ

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин 2 (1-2) - го розряду

№ з/п	Освітні компоненти (навчальні предмети)	Кількість годин за результатами навчання				СРСГМ У 2 розряду
		Всього	ЗК/РН1		РН2	
1.	Загальнопрофесійна підготовка	58				58
1.1	Основи ділового мовлення та культура спілкування	6		6		6
1.2	Технічні розрахунки	6		6		6
1.3	Технологічна документація	8	2	6		8
1.4	Інформаційно-комунікаційні технології	8		8		8
1.5	Основи професійної психології	6		6		6
1.6	Основи трудового законодавства	8	2	6		8
1.7	Основи підприємницької діяльності	8			8	8
1.8	Основи екології та енергоефективності	8			8	8
2.	Професійно-теоретична підготовка	186				186
2.1.	Охорона праці	30	20	10		30
2.2.	Матеріалознавство	8	8			8
2.3.	Технічне креслення і читання схем	12	12			12
2.4.	Електротехніка	6	6			6
2.5.	Технічна механіка і деталі машин	6	6			6
2.6.	Слюсарні та свердлильні роботи	38	4	34		38
2.7	Сільськогосподарські машини, ТО і їх ремонт	36		2	34	36
2.8	Трактори, ТО і їх ремонт	36		2	34	36
2.9	Комбайни, ТО і їх ремонт	14		2	12	14
3.	Професійно-практична підготовка	349				349
3.1.	Виробниче навчання	216	24	78	114	216
3.2.	Виробнича практика	133		70	63	133
4.	Консультації					
5.	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	7				7
6.	Загальний фонд навчального часу (без п.4)	600				600

Таблиця відповідності загальних компетентностей (знання та вміння) за професією навчальним предметам

№ з/п	Загальні знання та вміння за професією	Назва предмета	Кількість годин
1	Знати: загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності.	Основи трудового законодавства	2
2	Знати: загальні правила охорони праці; загальні правила пожежної безпеки; загальні правила електробезпеки; причини нещасних випадків на підприємстві; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків на виробництві.	Охорона праці	20
3	Знати: основи матеріалознавства; основні відомості про матеріали, технології металів, сплави, мастила, мийні речовини, паливо та інші матеріали, які використовуються в сільськогосподарській техніці. Вміти: Розрізняти матеріали; визначати чорні та кольорових метали; відрізняти металеві сплави; розрізняти ущільнюючі та мастильні матеріали; підбирати оптимальні матеріали при ремонті.	Матеріалознавство	8
4	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 проєкцій; поняття про складальні креслення; поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми; порядок читання креслень. Вміти: Читати креслення механізмів та складальних одиниць обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципові електричні схеми.	Технічне креслення і читання схем	12
5	Знати: поняття конструкторської та технологічної документації. Вміти: використовувати технологічну документацію.	Технологічна документація	2
6	Знати: основи електростатики; напівпровідникові прилади; електромагнетизм; електричні та радіотехнічні вимірювання; електровимірювальні прилади; трансформатори; електричні машини та апарати; методи захисту від короткого замкнення. Вміти: користуватись електроприладами та електроінструментами; заземляти обладнання.	Електротехніка	6
7	Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей. Вміти: визначати місця та причини зносу деталей;	Технічна механіка і деталі машин	6
8	Знати: допуски та посадки, квалітети (класи точності) та параметри шорсткості (класи чистоти оброблення).	Слюсарні та свердлильні роботи	4

	Вміти: застосовувати допуски та посадки, параметри класів точності та шорсткості.		
9	Вміти: організовувати робоче місце відповідно до вимог ОП в галузі; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; безпечно експлуатувати устаткування на робочому місці; визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; діяти при аваріях та усувати їх наслідки; надавати першу долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо) Розрізняти матеріали; визначати чорні та кольорових метали; відрізняти металеві сплави; розрізняти ущільнюючі та мастильні матеріали; підбирати оптимальні матеріали при ремонті. Читати креслення механізмів та складальних одиниць обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципові електричні схеми; використовувати технологічну документацію. Користуватись електроприладами та електроінструментами; заземляти обладнання. Вміти визначати місця та причини зносу деталей; застосовувати допуски та посадки, параметри класів точності та шорсткості.	Виробниче навчання	24

Таблиця відповідності ключових компетентностей навчальним предметам

№ з/п	Умовне позначення	Назва ключової компетентності	Опис компетентностей	Назва предмета	Кількість годин
1	КК 1	Комунікативна компетентність	Знати: професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням; правила професійної етики та етикету; особливості роботи в команді. Вміти: використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням; застосовувати у своїй діяльності державну мову;	Основи ділового мовлення та культура спілкування	6

			спілкуватися з керівництвом; спілкуватися з колегами; спілкуватися з клієнтами; дотримуватися професійної етики та етикету; працювати в команді; доносити власну думку.		
2	КК 2	Математична компетентність	Знати: знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів. Вміти: виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт; визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт.	Технічні розрахунки	6
			Знати: види документів у професійній діяльності, правила створення та ведення документації. Вміти: складати документи; вести документацію	Технологічна документація	4
3	КК 3	Цифрова та інформаційна компетентність	Знати: вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері; інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки, передачі інформації; сигнали, які застосовуються на ремонтних роботах та обслуговуванні; звукові сигнали, сигнали тривоги; основні сигнальні кольори; вимоги до експлуатації сигнального приладдя. Вміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків; використовувати інформаційно-комунікаційні засоби; здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності; розпізнавати сигнали, які застосовуються на ремонтних роботах та обслуговуванні, сигнали тривоги.	Інформаційно-комунікаційні технології	8
4	КК 4	Особистісна, соціальна й навчальна компетентність	Знати: індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; способи подолання стресу в роботі, методи саморегуляції; підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі; причини та способи розв'язання конфліктних ситуацій. Вміти: визначати індивідуальні психологічні особливості особистості; відповідально ставитися до професійної діяльності; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; аналізувати власні результати навчання,	Основи професійної психології	6

			підвищувати свій професійний рівень впродовж життя; запобігати виникненню конфліктних ситуацій		
5	КК 5	Громадянсько-правова компетентність	Знати: основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту); підстави припинення трудового договору (контракту); види та порядок надання відпусток; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві; способи вирішення трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів. Вміти: застосовувати норми трудового законодавства, відстоювати власні трудові права; вирішувати трудові спори; дотримуватись законодавства про захист прав споживачів	Основи трудового законодавства	6
6	КК 6	Підприємницька компетентність	Знати: організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; порядок планування підприємницької діяльності; процедури відкриття власної справи; основи складання бізнес-планів. Вміти: користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; розробляти бізнес-плани.	Основи підприємницької діяльності	8
7	КК 7	Екологічна та енергоефективна компетентність	Знати: основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті; способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті; найбільш енергоефективне обладнання та устаткування. Вміти: раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали; використовувати енергоефективне устаткування; дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті.	Основи екології та енергоефективності	8

Таблиця відповідності результатів навчання за професією навчальним предметам

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

Назва компетентності	Опис компетентностей	Назва предмета	Кількість годин
----------------------	----------------------	----------------	-----------------

ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт	Знати: основні типи сільськогосподарської техніки, галузі її застосування.	Сільськогосподарські машини, ТО і їх ремонт Трактори, ТО і їх ремонт Комбайни, ТО і їх ремонт	2 2 2
	Знати: технічну документацію сільськогосподарської техніки. Методи аналізу наряду на роботу і умов для роботи.	Технологічна документація	2
	Знати: правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці в галузі; вимоги охорони праці при експлуатації механізмів, обладнання та устаткування, що використовується.	Охорона праці	10
	Вміти: приймати завдання на виконання операцій у рамках ремонту сільськогосподарської техніки; планувати виконання робіт з ремонту сільськогосподарської техніки відповідно до операційно-технологічних карт; організовувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці в галузі; оформлювати первинну документацію з ремонту сільськогосподарської техніки; забезпечувати особисті безпеку та безпеку оточуючих в процесі виконання робіт	Виробниче навчання	6
КК1. Комунікативна компетентність	Знати: професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням; правила професійної етики та етикету; особливості роботи в команді. Вміти: використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням; застосовувати у своїй діяльності державну мову; спілкуватися з керівництвом; спілкуватися з колегами; спілкуватися з клієнтами; дотримуватися професійної етики та етикету; працювати в команді; доносити власну думку.	Основи ділового мовлення та культура спілкування	6
КК2. Математична компетентність	Знати: знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів. Вміти: виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт; визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт.	Технічні розрахунки	6
КК2. Математична компетентність	Знати: види документів у професійній діяльності, правила створення та ведення документації. Вміти: складати документи; вести документацію	Технологічна документація	4

КК 3. Цифрова та інформаційна компетентність	Знати: вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері; інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки, передачі інформації; сигнали, які застосовуються на ремонтних роботах та обслуговуванні; звукові сигнали, сигнали тривоги; основні сигнальні кольори; вимоги до експлуатації сигнального приладдя. Вміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків; використовувати інформаційно-комунікаційні засоби; здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності; розпізнавати сигнали, які застосовуються на ремонтних роботах та обслуговуванні, сигнали тривоги.	Інформаційно-комунікаційні технології	8
ПК 2. Здатність виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності)	Знати: призначення і правила застосування найбільш розповсюджених універсальних і спеціальних пристроїв, кріпильних деталей та середньої складності вимірювального інструменту; технологія виконання слюсарних операцій вручну та із застосуванням пневматичних і електричних інструментів, дефекти операцій: розмічання, рубання, випрямлення; згинання, різання та обпилювання металу, різьби, їх призначення та елементи, профілі різьби, типи різьб, інструмент для нарізання різьби, його конструкція, технологія нарізування, дефекти при нарізуванні, підгін деталей; безпечні методи праці при виконанні основних видів слюсарних операцій вручну.	Слюсарні та свердлильні роботи	23
	Вміти: перевіряти якість пристроїв та інструменту і безпечно експлуатувати їх на робочому місці; виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14-м квалітетами (5-6-м класами точності); розмічати, перевіряти кернування; рубати зубилом, крейцмейселем; випрямляти листову сталь, кільця із дроту, труби; виконувати різання та обпилювання металу; готувати вироби та вузли під зварювання та зачищати після зварювання; виконувати різання заготовок з прутка, листа і труб; нарізати різьби ручними мітчиками і плашками; контролювати якість виконання операцій.	Виробниче навчання	48
		Виробнича практика	49

ПК 3. Здатність виконувати роботи на свердлильних верстатах	Знати: сутність свердління, інструменти, пристосування, класифікація свердел, правила загострення свердел; свердлильні верстати, їх будову та призначення; технологія та види свердління, якість свердління; вимірювальні інструменти; зенкерування отворів, призначення зенкерування, конструкція зенкерів, брак при зенкеруванні; зенкування, припуски на зенкерування; розвертання отворів, їх призначення, способи розвертання; класифікація розверток і способи їх закріплення, припуски на розвертання; технологічний процес розвертання отворів, брак при розвертанні.	Слюсарні та свердлильні роботи	11
	Вміти: керувати свердлильним верстаком, проводити загострення свердел; кріпити свердла та заготовки; виконувати свердління наскрізного отвору за розміткою у металі, свердлили отвори у деталях за шаблонами, свердлили за кондуктором і розміткою, свердлили під розвертку; зенкерувати просвердлені отвори, зенкувати отвори; розвертати вручну циліндричні і конічні отвори.	Виробниче навчання	24
		Виробнича практика	21
КК4. Особистісна, соціальна й навчальна компетентність	Знати: індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; способи подолання стресу в роботі, методи саморегуляції; підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі; причини та способи розв'язання конфліктних ситуацій. Вміти: визначати індивідуальні психологічні особливості особистості; відповідально ставитися до професійної діяльності; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; аналізувати власні результати навчання, підвищувати свій професійний рівень впродовж життя; запобігати виникненню конфліктних ситуацій	Основи професійної психології	6
КК5. Громадянсько-правова компетентність	Знати: основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту); підстави припинення трудового договору (контракту); види та порядок надання відпусток; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві; способи вирішення трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів.	Основи трудового законодавства	6

	Вміти: застосовувати норми трудового законодавства, відстоювати власні трудові права; вирішувати трудові спори; дотримуватись законодавства про захист прав споживачів		
--	---	--	--

**Таблиця відповідності результатів навчання за професією навчальним предметам
РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин**

Назва компетентності	Опис компетентностей	Назва предмета	Кількість годин
ПК 1. Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту	Знати: загальну будову тракторів, сільськогосподарських машин, комбайнів; загальну схему електрообладнання; принцип дії, правила послідовного розбирання на вузли і підготовка до ремонту сільськогосподарських машин, комбайнів та тракторів; призначення і правила застосування найбільш розповсюджених інструментів, пристроїв для розбирання.	Сільськогосподарські машини, ТО і їх ремонт	21
		Трактори, ТО і їх ремонт	16
	Вміти: виконувати очищення тракторів та сільськогосподарських машин, підготовку їх до ремонту; промивати, очищати та змащувати деталі машин; мити та зливати мастила з машин; готувати пошкоджене місце до зварювання; розбирати, сільськогосподарські машини, комбайни і трактори, готувати їх до ремонту, знімати: батареї дискові луцильники, борони зубові і дискові, колеса опорні, ножі дискові плугів, ящики зернотукових сівалок, елеватори пруткові картоплезбиральних комбайнів, мости передні, бортові передачі, механізми підймання та видавлювання, рейки виносу, балансири, гальма, муфти фрикційні, редуктори розподільні комбайнів, бензобаки, акумулятори, кабіни, кожухи, двигуни, коробки передач, мости задні тощо; контролювати якість виконання операцій.	Комбайни, ТО і їх ремонт	6
		Виробниче навчання	54
		Виробнича практика	35
КК6. Підприємницька компетентність	Знати: організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; порядок планування підприємницької діяльності; процедури відкриття власної справи; основи складання бізнес-планів. Вміти: користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; розробляти бізнес-плани.	Основи підприємницької діяльності	8
КК7. Екологічна та енергоефективна компетентність	Знати: основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті; способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті; найбільш енергоефективне обладнання та устаткування.	Основи екології та енергоефективності	8

	Вміти: раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали; використовувати енергоефективне устаткування; дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті.		
ПК 2. Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів	Знати: методика ремонту, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів, заміни окремих частин і деталей.	Сільськогосподарські машини, ТО і їх ремонт	13
		Трактори, ТО і їх ремонт	18
	Вміти: ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів із заміною окремих частин і деталей; лапи культиваторів, бензобаки, акумулятори, кабіни, кожухи, диски, гальмові стрічки та фрикційні накладки луцильники, муфти фрикційні, плафони, ліхтарі світлові, свічки, стартери, ящики зернотукових сівалок тощо; брати участь в ремонті машин середньої складності; контролювати якість виконання операцій.	Комбайни, ТО і їх ремонт	6
		Виробниче навчання	60
		Виробнича практика	28

«Основи ділового мовлення та культура спілкування»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах				
КК1	Комунікативна компетентність	6		
	Професійна лексика та термінологія за професійним спрямуванням.	2		опитування тести
	Професійні етика та етикет.	2		опитування тести
	Робота в команді.	2		опитування тести
Всього годин		6		

Зміст програми

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

КК1. Комунікативна компетентність

Тема 1: Професійна лексика та термінологія за професійним спрямуванням.

Професійна лексика та термінологія за професійним спрямуванням. Використання професійної лексики та термінології за професійним спрямуванням. Застосування у своїй діяльності державної мови. Уміння спілкуватися з керівництвом, колегами та клієнтами.

Тема 2: Професійні етика та етикет.

Поняття професійної етики та етикету. Правила професійної етики та етикету. Дотримання професійної етики та етикету.

Тема 3: Робота в команді.

Особливості роботи в команді. Працювати в команді. Вміти доносити власну думку.

Навчальна програма з предмета

«Технічні розрахунки»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердильних верстатах				
КК2	Математична компетентність	6		
	Правила математичних розрахунків у професійній діяльності.	6	2	опитування тести ЛПР
Всього годин		6	2	

Зміст програми

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах
КК2. Математична компетентність.

Тема 1: Правила математичних розрахунків у професійній діяльності.

Правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів.

Лабораторно-практична робота: Виконання розрахунків та визначення обсягів виконання робіт.

Лабораторно-практична робота: Визначення кількості необхідного матеріалу для виконання робіт.

Навчальна програма з предмета

«Технологічна документація»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією	2		
	Поняття конструкторської та технологічної документації.	2		опитування тести
КК2	Математична компетентність.	4		
	Види документів у професійній діяльності.	4	1	опитування тести ЛПР
ПК1	Здатність підготуватись до виконання робіт.	2		
	Технічна документація сільськогосподарської техніки.	2		опитування тести
Всього годин		8	1	

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією

Поняття конструкторської та технологічної документації.

КК2. Математична компетентність.

Види документів у професійній діяльності, правила створення та ведення документації.

Лабораторно-практична робота: Створення та ведення документації у професійній діяльності.

ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт.

Технічна документація сільськогосподарської техніки. Методи аналізу наряду на роботу і умов для роботи.

Навчальна програма з предмета

«Інформаційно-комунікаційні технології»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах				
ККЗ	Цифрова та інформаційна компетентність	8		
	Робота на персональному комп'ютері. Оформлення ділових паперів за допомогою текстових редакторів, використання електронних таблиць.	4	2	опитування тести ЛПР
	Комп'ютерні телекомунікації та комп'ютерні мережі.	2	1	опитування тести ЛПР
	Сигнали, які застосовуються на ремонтних роботах та обслуговуванні.	2		опитування тести
Всього годин		8	3	

Зміст програми

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

ККЗ. Цифрова та інформаційна компетентність.

Знати: вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері; інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки, передачі інформації;

Тема 1. Робота на персональному комп'ютері. Оформлення ділових паперів за допомогою текстових редакторів, використання електронних таблиць.

Текстовий редактор MS Word. Ознайомлення з програмами, які використовуються в роботі з розрахунковими документами. Табличний процесор Microsoft Excel для Windows.

Лабораторно-практична робота 1: Текстовий редактор MS Word. Робота з меню «Таблиця». Виконання індивідуального завдання, робота з документами, що містять таблиці (побудова таблиці, видалення та додавання рядків і стовпців, форматування інформації в таблицях).

Лабораторно-практична робота 2: Форматування таблиць в Microsoft Excel. Редагування даних. Виконання розрахунків. Використання майстра функцій, введення формул.

Тема 2: Комп'ютерні телекомунікації та комп'ютерні мережі

Способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності. Локальні та глобальні мережі, Інтернет, електронна пошта: історія виникнення, призначення, застосування.

Лабораторно-практична робота 3: Пошук потрібної інформації, її збереження, друк. Створення електронної скриньки. Відправка та отримання листів.

Тема 3: Сигнали, які застосовуються на ремонтних роботах та обслуговуванні.

Сигнали, які застосовуються на ремонтних роботах та обслуговуванні. Звукові сигнали, сигнали тривоги. Основні сигнальні кольори. Вимоги до експлуатації сигнального приладдя.

«Основи професійної психології»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах				
КК4	Особистісна, соціальна й навчальна компетентність	6		
	Індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки	4		опитування тести
	Конфлікт, конфліктні ситуації.	2		опитування тести
Всього годин		6		

Зміст програми

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

КК4. Особистісна, соціальна й навчальна компетентність.

Тема 1: Індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки.

Індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки. Відповідальне ставлення до професійної діяльності. Вміння самостійно приймати рішення. Дії в нестандартних ситуаціях. Планування своєї трудової діяльності. Вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення. Підвищення свого професійного рівню впродовж життя. Стрес, способи подолання стресу в роботі, методи саморегуляції.

Тема 2: Конфлікт, конфліктні ситуації.

Підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі. Причини та способи розв'язання конфліктних ситуацій. Як запобігати виникненню конфліктних ситуацій.

Навчальна програма з предмета

«Основи трудового законодавства»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.	2		
	Основні нормативні акти у професійній діяльності	2		опитування тести
КК5	Громадянсько-правова компетентність.	6		
	Трудові права та обов'язки працівників.	2		опитування тести
	Трудовий договір.	4		опитування тести
Всього годин		8		

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Тема 1: Основні нормативні акти у професійній діяльності.

Загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності.

КК5. Громадянсько-правова компетентність.

Тема 2: Трудові права та обов'язки працівників.

Основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність. Основні трудові права та обов'язки працівників. Відстоювання власних трудових прав.

Тема 3: Трудовий договір.

Положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту). Підстави припинення трудового договору (контракту). Види та порядок надання відпусток. Соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві. Способи вирішення трудових спорів. Основи законодавства про захист прав споживачів.

Навчальна програма з предмета

«Основи підприємницької діяльності»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин.				
КК6	Підприємницька компетентність.	8		
	Форми підприємництва в Україні.	1		опитування тести
	Підприємницька діяльність.	3		опитування тести
	Власна справа.	4	1	опитування тести ЛПР
Всього годин		8	1	

Зміст програми

РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин

КК6. Підприємницька компетентність.

Тема 1: Форми підприємництва в Україні.

Організаційно-правові форми підприємництва в Україні.

Тема 2: Підприємницька діяльність.

Положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність. Порядок планування підприємницької діяльності. Порядок ліквідації підприємства.

Тема 3: Власна справа.

Процедура відкриття власної справи. Поняття «Бізнес-план». Особистість підприємця, його функції та ділові якості. Витрати та прибуток підприємця. Розрахунок чистого прибутку. Сплата податків.

Лабораторно-практична робота: Розробляти бізнес-план.

**Навчальна програма з предмета
«Основи екології та енергоефективності»**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин.				
КК7.	Екологічна та енергоефективна компетентність.	8		
	Енергоефективність у професійній діяльності.	6		опитування тести
	Екологія в професійній діяльності.	2		опитування тести
Всього годин		8		

Зміст програми

РН2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин.

КК7. Екологічна та енергоефективна компетентність.

Тема 1: Енергоефективність у професійній діяльності.

Основи енергоефективності. Способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті.

Найбільш енергоефективне обладнання та устаткування.

Тема 2: Екологія в професійній діяльності.

Способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті.

Навчальна програма з предмета «Охорона праці»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.	20		
	Загальні правила охорони праці.	5		опитування тести
	Загальні правила пожежної безпеки.	5		опитування тести
	Загальні правила електробезпеки.	5		опитування тести
	Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди.	5		опитування тести
ПК1.	Здатність підготуватись до виконання робіт.	10		
	Основи безпеки праці у галузі.	10		опитування тести
Всього годин		30		

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Тема 1: Загальні правила охорони праці.

Поняття «охорона праці». Мета і завдання предмета. Основні законодавчі акти з охорони праці. Навчання, інструктування з питань охорони праці. Виробничий травматизм і профзахворювання. Загальні питання безпеки праці. Світлова та звукова сигналізація. Запобіжні знаки і надписи. Засоби захисту від небезпечних і шкідливих факторів.

Тема 2: Загальні правила пожежної безпеки.

Основи пожежної безпеки. Характерні причини виникнення пожеж. Горіння речовини і способи його припинення. Вогнегасні речовини. Пожежна техніка. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист.

Тема 3: Загальні правила електробезпеки.

Основи електробезпеки. Види електрики. Основні випадки ураження струмом. Безпечні методи звільнення від дії електричного струму. Допуск до роботи з електрифікованими машинами. Захист від статичної електрики.

Тема 4: Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди.

Поняття про виробничу санітарію та гігієну праці. Шкідливі виробничі фактори. Фізіологія праці. Граничні норми підймання та переміщення вантажів. Основні гігієнічні особливості праці за професією. Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря. Види освітлення. Санітарно-побутове забезпечення працівників. Причини нещасних випадків на підприємстві. План ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків. Правила та засоби надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків на виробництві. Медичні огляди працівників галузі.

ПК1. Здатність підготуватись до виконання робіт.

Тема 5: Основи безпеки праці у галузі.

Правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці в галузі. Вимоги охорони праці при експлуатації механізмів, обладнання та устаткування, що використовується. Світлова та звукова сигналізація. Запобіжні знаки і надписи. Психологія безпеки праці. Основні небезпеки під час проведення робіт за професією.

Навчальна програма з предмета «Матеріалознавство»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.	8		
	Метали, їх види та властивості.	4	1	опитування тести ЛПР
	Мастила, мийні речовини, паливо та інші матеріали їх використання.	4	1	опитування тести ЛПР
Всього годин		8	2	

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Тема 1: Метали, їх види та властивості.

Основи матеріалознавства. Основні відомості про матеріали, технології металів, сплави. Чорні метали, їх сплави та властивості. Кольорові метали, їх сплави та властивості.

Лабораторно-практична робота: Розрізняти матеріали, визначати чорні та кольорові метали.

Тема 2: Мастила, мийні речовини, паливо та інші матеріали їх використання.

Мастила, мийні речовини, паливо та інші матеріали, які використовуються в сільськогосподарській техніці. Ущільнюючі та мастильні матеріали. Види оптимальних матеріалів при ремонті с/г техніки.

Лабораторно-практична робота: Розрізняти ущільнюючі та мастильні матеріали, підбирати оптимальні матеріали при ремонті.

**Навчальна програма з предмета
«Технічне креслення і читання схем»**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.	12		
	Технічне креслення. Призначення, види і застосування креслень.	2		опитування тести
	Розрізи і перерізи на кресленнях, види проекцій.	2		опитування тести
	Складальні креслення.	3		опитування тести
	Кінематичні схеми та принципові електричні схеми.	3		опитування тести
	Порядок читання креслень	2		опитування тести
Всього годин		12		

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Тема 1: Технічне креслення. Призначення, види і застосування креслень.

Основи технічного креслення, призначення, види і застосування креслень у виробництві. Основні відомості про виконання та оформлення креслень.

Тема 2: Розрізи і перерізи на кресленнях, види проекцій.

Основні поняття про розрізи і перерізи на кресленнях, види проекцій.

Тема 3: Складальні креслення.

Поняття про складальні креслення.

Тема 4: Кінематичні схеми та принципові електричні схеми.

Поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми.

Тема 5: Порядок читання креслень.

Порядок читання креслень.

Навчальна програма з предмета «Електротехніка»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.	6		
	Основи електростатики, електромагнетизм. Електричні та радіотехнічні вимірювання.	3		опитування тести
	Електровимірювальні прилади. Електричні машини та апарати.	3		опитування тести
Всього годин		6		

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Тема 1: Основи електростатики, електромагнетизм. Електричні та радіотехнічні вимірювання.

Основи електростатики. Напівпровідникові прилади. Електромагнетизм. Електричні та радіотехнічні вимірювання.

Тема 2: Електровимірювальні прилади. Електричні машини та апарати.

Електровимірювальні прилади. Трансформатори. Електричні машини та апарати. Методи захисту від короткого замкнення.

**Навчальна програма з предмета
«Технічна механіка і деталі машин»**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.	6		
	Технічна механіка і деталі машин. Причини зносу деталей.	6		опитування тести
Всього годин		6		

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Тема: Технічна механіка і деталі машин. Причини зносу деталей.

Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей.

Вміти визначати місця та причини зносу деталей.

**Навчальна програма з предмета
«Слюсарні та свердлильні роботи»**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
ЗК	Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.	4		
1	Система допусків і посадок. Позначення посадок.	1		опитування
2	Поняття про класи точності, якості, їх позначення на кресленні.	1		опитування
3	Параметри, що визначають розміри поверхонь.	1		опитування
4	Шкали шорсткості поверхонь. Позначення на кресленні. Тематична атестація.	1		опитування тести
РН1	Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах	34		
ПК 2.	Здатність виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності).	23		
5	Обладнання слюсарних майстерень. Організація робочого місця слюсаря.	1		опитування
6	Безпечні умови праці слюсаря та протипожежні заходи.	1		опитування
7	Загальні поняття про пристрої та інструменти площинного розмічання.	1		опитування
8	Підготовка до розмічання. Прийоми площинного розмічання. Дефекти при розмічанні.	1		опитування
9	Загальні відомості про інструменти та пристрої для рубання.	1		опитування
10	Технологічний процес та прийоми рубання. Дефекти при рубанні. Механізація рубання.	1		опитування
11	Загальні відомості про виправлення. Інструменти для виправлення.	1		опитування
12	Технологічний процес виправлення листового, листового, штабового металу.	1		опитування
13	Обладнання для виправлення металу. Дефекти. Тематична атестація.	1		опитування тести
14	Призначення і використання згинання.	1		опитування
15	Інструменти та пристосування для згинання деталей із листового та штабового і круглого металу.	1		опитування
16	Механізація згинальних робіт. Способи згинання труб. Дефекти.	1		опитування
17	Загальні відомості про прийоми і способи, інструменти та пристосування для різання металу.	1		опитування

18	Різання металу ножівкою та ручними ножицями. Ножівкове полотно, розміри ножівок.	1		опитування
19	Будова ручної ножівки, ручних і важильних ножиць для різання листового металу. <i>Тематична атестація.</i>	1		опитування тести
20	Загальні відомості про інструменти для обпилювання. Напилки. Класифікація напилків.	1		опитування
21	Технологія обробки площин криволінійних поверхонь, внутрішніх кутів. Догляд за напилками.	1		опитування
22	Підготовка та прийоми обпилювання. Види браку при обпилюванні. Причини браку і заходи запобігання.	1		опитування
23	Загальні відомості, типи заклепок та способи клепаання. Ручне клепаання.	1		опитування
24	Різьби, їх призначення та елементи. Профілі різьби, типи різьб.	1		опитування
25	Інструмент для нарізання зовнішньої різьби, його конструкція, технологія нарізання зовнішньої різьби.	1		опитування
26	Інструмент для нарізання внутрішньої різьби, його конструкція, технологія нарізання внутрішньої різьби.	1		опитування
27	Дефекти при нарізуванні. Безпечні методи праці при виконанні основних видів слюсарних операцій вручну. <i>Тематична атестація.</i>	1		опитування тести
ПК 3.	Здатність виконувати роботи на свердлильних верстатах.	11		
28	Загальні відомості, інструменти, пристосування, класифікація свердел.	1		опитування
29	Свердла спіральні, елементи свердла, правила загострення спіральних свердел.	1		опитування
30	Свердлильні верстати, їх будова та призначення. Свердлильні патрони, їх призначення та будова.	1		опитування
31	Види свердління, якість свердління, вимірювальні інструменти, охолодження, змащування при свердлінні.	1		опитування
32	Причини поломки свердел, брак при свердлінні, запобіжні заходи.	1		опитування
33	Механізація свердління отворів. Способи закріплення свердел та свердління отворів.	1		опитування
34	Встановлення та закріплення деталей для свердління. Кріплення свердління. Свердління отворів. <i>Тематична атестація</i>	1		опитування тести
35	Загальні відомості про зенкування, зенкерування. Кріплення свердління, зенкування отворів.	1		опитування
36	Розвертання отворів, їх призначення, способи розвертання циліндричних і конічних отворів.	1		опитування
37	Класифікація розверток і способи їх закріплення, припуски на розвертання.	1		опитування

38	Технологічний процес розвертання отворів, брак при розвертанні. <i>Тематична атестація.</i>	1		опитування тести
Всього годин		38		

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Система допусків і посадок. Позначення посадок.

Поняття про класи точності, квалітети, їх позначення на кресленні.

Параметри, що визначають розміри поверхонь.

Шкали шорсткості поверхонь. Позначення на кресленні.

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

ПК 2. Здатність виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності).

Обладнання слюсарних майстерень. Організація робочого місця слюсаря. Безпечні умови праці слюсаря та протипожежні заходи. Загальні поняття про пристрої та інструменти площинного розмічання. Підготовка до розмічання. Прийоми площинного розмічання. Дефекти при розмічанні. Загальні відомості про інструменти та пристрої для рубання. Технологічний процес та прийоми рубання. Дефекти при рубанні. Механізація рубання. Загальні відомості про виправлення. Інструменти для виправлення. Технологічний процес виправлення полосового, листового, штабового металу. Обладнання для виправлення металу. Дефекти. Призначення і використання згинання. Інструменти та пристосування для згинання деталей із листового та штабового і круглого металу. Механізація згинальних робіт. Способи згинання труб. Дефекти. Загальні відомості про прийоми і способи, інструменти та пристосування для різання металу. Різання металу ножівкою та ручними ножицями. Ножівкове полотно, розміри ножівок. Будова ручної ножівки, ручних і важільних ножиць для різання листового металу. Загальні відомості про інструменти для обпилювання. Напилки. Класифікація напилків. Технологія обробки площин криволінійних поверхонь, внутрішніх кутів. Догляд за напилками. Підготовка та прийоми обпилювання. Види браку при обпилюванні. Причини браку і заходи запобігання. Загальні відомості, типи заклепок та способи клепаання. Ручне клепаання. Різьби, їх призначення та елементи. Профілі різьби, типи різьб. Інструмент для нарізання зовнішньої різьби, його конструкція, технологія нарізання зовнішньої різьби. Інструмент для нарізання внутрішньої різьби, його конструкція, технологія нарізання внутрішньої різьби. Дефекти при нарізуванні. Безпечні методи праці при виконанні основних видів слюсарних операцій вручну.

ПК 3. Здатність виконувати роботи на свердлильних верстатах.

Загальні відомості, інструменти, пристосування, класифікація свердел. Свердла спіральні, елементи свердла, правила загострення спіральних свердел. Свердлильні верстати, їх будова та призначення. Свердлильні патрони, їх призначення та будова. Види свердління, якість свердління, вимірювальні інструменти, охолодження, змащування при свердлінні. Причини поломки свердел, брак при свердлінні, запобіжні заходи. Механізація свердління отворів. Способи закріплення свердел та свердління отворів. Встановлення та закріплення деталей для свердління. Кріплення свердління. Свердління отворів. Загальні відомості про зенкування, зенкерування. Кріплення свердління, зенкування отворів. Розвертання отворів, їх призначення, способи розвертання циліндричних і конічних отворів. Класифікація розверток і способи їх закріплення, припуски на розвертання. Технологічний процес розвертання отворів, брак при розвертанні.

**Навчальна програма з предмета
«Сільськогосподарські машини, ТО і їх ремонт»**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 1.	Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах	2		
ПК 1.	Здатність підготуватись до виконання робіт.			
1	Основні типи сільськогосподарської техніки, галузі її застосування.	1		опитування
2	Правила організації робочого місця та безпечні методи праці.	1		опитування
РН 2.	Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин	34		
ПК 1.	Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту.	21		
3	Історія розвитку сільськогосподарської техніки. Завдання та зміст технічного обслуговування сільськогосподарських машин.	1		опитування
4	Технічне обслуговування.	1		опитування
5	Експлуатаційна обкатка.	1		опитування
6	Види технічного обслуговування та ремонту.	1		опитування
7	Періодичність технічного обслуговування.	1		опитування
8	Засоби технічне обслуговування машин.	1		опитування
9	Планування, контроль та облік технічного обслуговування.	1		опитування
10	Зберігання машин. Тематична атестація.	1		опитування тести
11	Класифікація та будова ґрунтообробних машин і агрегатів.	1		опитування
12	Лушильники, плуги, плоско - різи, чизельні культиватори, дискові борони, їх типи, загальна будова, технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
13	Культиватори, котки, зубові борони, їх типи, загальна будова, технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування

14	Типи машин для приготування та внесення добрив. Будова машин для внесення мінеральних, органічних добрив та рідких добрив. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
15	Класифікація, будова посівних та садильних машин. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
16	Культиватори рослинорозпушувачі, їх типи та загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
17	Машини для протруювання зерна, їх типи та призначення та загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
18	Машини для хімічного захисту рослин, їх призначення, типи та загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
19	Машини для збирання соломи та заготівлі трав на сіно, типи та їх загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
20	Машини для збирання картоплі, типи та їх загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
21	Будова кукурудзозбиральних машин типи та їх будова. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
22	Машини для збирання цукрових буряків, їх будова. Технічне обслуговування та регулювання.	1		опитування
23	Машини для очищення зерна, їх будова. Технічне обслуговування та регулювання. Безпечні методи праці. <i>Тематична атестація.</i>	1		опитування тести
ПК 2.	Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.			
24	Вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин для основного та передпосівного обробітку ґрунту.	1		опитування
25	Правила застосування інструментів, пристроїв для розбирання та ремонту простих з'єднань.	1		опитування
26	Характерні дефекти робочих і допоміжних органів машин для основного, передпосівного обробітку ґрунту та їх усунення.	1		опитування
27	Вимоги до робочих органів посівних та садильних машин. Характерні дефекти посівних та садильних машин та їх усунення.	1		опитування
28	Характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення.	1		опитування
29	Машини для збирання сіна, характерні дефекти та їх усунення.	1		опитування
30	Спеціалізовані комбайни, їх будова, дефекти та способи їх усунення.	1		опитування
31	Види та методи ремонту, технологічний процес складання сільськогосподарської техніки. <i>Тематична атестація.</i>	1		опитування тести

32	Зберігання сільськогосподарської техніки.	1		опитування
33	Щозмінне технічне обслуговування сільськогосподарських машин.	1		опитування
34	Періодичність проведення технічне обслуговування сільськогосподарської машин.	1		опитування
35	Зміст операцій ТО-№1, ТО-№2.	1		опитування
36	Зміст операцій сезонного ТО під час переходу до (ВЛ) весняно – літнього та (ОЗ) осінньо - зимового періоду експлуатації. <i>Тематична атестація.</i>	1		опитування тести
Всього годин		36		

Зміст програми

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт.

Основні типи сільськогосподарської техніки, галузі її застосування. Правила організації робочого місця та безпечні методи праці.

РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин

ПК 1. Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту.

Історія розвитку сільськогосподарської техніки. Завдання та зміст технічного обслуговування сільськогосподарських машин. Технічне обслуговування. Експлуатаційна обкатка. Види технічного обслуговування та ремонту. Періодичність технічного обслуговування. Засоби технічне обслуговування машин. Планування, контроль та облік технічного обслуговування. Зберігання машин. Класифікація та будова ґрунтообробних машин і агрегатів. Лушильники, плуги, плоско - різи, чизельні культиватори, дискові борони, їх типи, загальна будова, технічне обслуговування та регулювання. Культиватори, котки, зубові борони, їх типи, загальна будова, технічне обслуговування та регулювання. Типи машин для приготування та внесення добрив. Будова машин для внесення мінеральних, органічних добрив та рідких добрив. Технічне обслуговування та регулювання. Класифікація, будова посівних та садильних машин. Технічне обслуговування та регулювання. Культиватори рослинороздільників, їх типи та загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання. Машини для протруювання зерна, їх типи та призначення та загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання. Машини для хімічного захисту рослин, їх призначення, типи та загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання. Машини для збирання соломки та заготовівлі трав на сіно, типи та їх загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання. Машини для збирання картоплі, типи та їх загальна будова. Технічне обслуговування та регулювання. Будова кукурудзозбиральних машин типи та їх будова. Технічне обслуговування та регулювання. Машини для збирання цукрових буряків, їх будова. Технічне обслуговування та регулювання. Машини для очищення зерна, їх будова. Технічне обслуговування та регулювання. Безпечні методи праці.

ПК 2. Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.

Вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин для основного та передпосівного обробітку ґрунту. Правила застосування інструментів, пристроїв для розбирання та ремонту простих з'єднань. Характерні дефекти робочих і допоміжних органів машин для основного, передпосівного обробітку ґрунту та їх усунення. Вимоги до робочих органів посівних та садильних машин. Характерні дефекти посівних та садильних машин та їх усунення. Характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення. Машини для збирання сіна, характерні дефекти та їх усунення. Спеціалізовані комбайни, їх будова, дефекти та способи їх усунення. Види та методи ремонту, технологічний процес складання сільськогосподарської техніки. Зберігання сільськогосподарської техніки. Щозмінне технічне обслуговування сільськогосподарських машин. Періодичність проведення технічне обслуговування сільськогосподарської машин. Зміст

операцій ТО-№1, ТО-№2. Зміст операцій сезонного ТО під час переходу до (ВЛ) весняно – літнього та (ОЗ) осінньо - зимового періоду експлуатації.

Навчальна програма з предмета «Трактори, ТО і їх ремонт»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 1.	Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах	2		
ПК 1.	Здатність підготуватись до виконання робіт.			
	1 Основні відомості про трактори.			
1	Загальна будова тракторів.	1		опитування
2	Класифікація і типаж тракторів.	1		опитування тести
РН 2.	Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин	34		
ПК 1.	Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту.	16		
	2. Тракторні двигуни			
3	Класифікація, загальна будова двигунів внутрішнього згоряння.	1		опитування
4	Робочий процес чотиритактного дизельного та двотактного карбюраторного двигунів.	1		опитування тести
	3. Кривошипно-шатунний механізм			
5	Кривошипно-шатунний механізм.	1		опитування
6	Технічне обслуговування та ремонт кривошипно-шатунного механізму.	1		опитування тести
	4. Газорозподільний механізм.			
7	Газорозподільний і декомпресійний механізми.	1		опитування
8	Технічне обслуговування та ремонт газорозподільного механізму	1		опитування тести
	5. Система охолодження			

9	Система охолодження. Охолодні рідини.	1		опитування
10	Технічне обслуговування та ремонт системи охолодження.	1		опитування тести
	6. Система мащення			
11	Система мащення. Мастильні матеріали.	1		опитування
12	Технічне обслуговування та ремонт системи мащення.	1		опитування тести
	7. Система живлення			
13	Призначення, загальна будова та принцип дії системи живлення дизельного двигуна. Паливо для двигунів.	1		опитування
14	Будова та робота приладів системи живлення дизельного двигуна.	1		опитування
15	Паливні насоси високого тиску.	1		опитування
16	Технічне обслуговування та ремонт системи живлення.	1		опитування тести
	8. Система пуску			
17	Загальна будова та принцип дії системи пуску.	1		опитування
18	Технічне обслуговування та ремонт системи пуску	1		опитування тести
ПК 2.	Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.	18		
	9. Трансмісія. Зчеплення.			
19	Загальні відомості про трансмісію тракторів. Будова і робота фрикційних муфт зчеплення.	1		опитування
20	Технічне обслуговування та ремонт зчеплення.	1		опитування тести
	10. Коробки передач, Проміжні з'єднання та карданні передачі.			
21	Будова та робота механічної коробки передач.	1		опитування
22	Проміжні з'єднання та карданні передачі.	1		опитування
23	Технічне обслуговування та ремонт механізмів.	1		опитування тести
	11. Ведучі мости. Кінцеві передачі.			
24	Ведучі мости та кінцеві передачі.	1		опитування
25	Технічне обслуговування та ремонт механізмів.	1		опитування тести
	12. Ходова частина			

26	Ходова частина тракторів.	1		опитування
27	Технічне обслуговування та ремонт ходової частини.	1		опитування тести
	13. Механізми керування трактором			
28	Рульове керування тракторів. Гальмові системи тракторів.	1		опитування
29	Технічне обслуговування та ремонт механізмів керування.	1		опитування тести
	14. Робоче обладнання.			
30	Начіпний механізм. Зчіпні пристрої	1		опитування
31	Гідравлічна начіпна система.	1		опитування
32	Механізми відбору потужності.	1		опитування
33	Технічне обслуговування та ремонт робочого обладнання.	1		опитування тести
	15. Допоміжне обладнання			
34	Загальні відомості про допоміжне обладнання.	1		опитування
	16. Електрообладнання тракторів			
35	Джерела електричної енергії.	1		опитування
36	Системи електростартерного пуску. Прилади освітлення, сигналізації і контролю.	1		опитування тести
Всього годин		36		

Зміст програми

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт.

Тема 1 Основні відомості про трактори.

Загальна будова тракторів. Класифікація і типаж тракторів.

РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин

ПК 1. Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту.

Тема 2. Тракторні двигуни

Класифікація, загальна будова двигунів внутрішнього згоряння. Робочий процес чотиритактного дизельного та двотактного карбюраторного двигунів.

Тема 3. Кривошипно-шатунний механізм

Кривошипно-шатунний механізм. Технічне обслуговування та ремонт кривошипно-шатунного механізму.

Тема 4. Газорозподільний механізм.

Газорозподільний і декомпресійний механізми. Технічне обслуговування та ремонт газорозподільного механізму.

Тема 5. Система охолодження

Система охолодження. Охолодні рідини. Технічне обслуговування та ремонт системи охолодження.

Тема 6. Система мащення.

Система мащення. Мастильні матеріали. Технічне обслуговування та ремонт системи мащення.

Тема 7. Система живлення

Призначення, загальна будова та принцип дії системи живлення дизельного двигуна. Паливо для двигунів. Будова та робота приладів системи живлення дизельного двигуна. Паливні насоси високого тиску. Технічне обслуговування та ремонт системи живлення.

Тема 8. Система пуску.

Загальна будова та принцип дії системи пуску. Технічне обслуговування та ремонт системи пуску

ПК 2. Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.**9. Трансмісія. Зчеплення.**

Загальні відомості про трансмісію тракторів. Будова і робота фрикційних муфт зчеплення. Технічне обслуговування та ремонт зчеплення.

10. Коробки передач, Проміжні з'єднання та карданні передачі.

Будова та робота механічної коробки передач. Проміжні з'єднання та карданні передачі. Технічне обслуговування та ремонт механізмів.

11. Ведучі мости. Кінцеві передачі.

Ведучі мости та кінцеві передачі. Технічне обслуговування та ремонт механізмів.

12. Ходова частина.

Ходова частина тракторів. Технічне обслуговування та ремонт ходової частини.

13. Механізми керування трактором.

Рульове керування тракторів. Гальмові системи тракторів. Технічне обслуговування та ремонт механізмів керування.

14. Робоче обладнання.

Начіпний механізм. Зчіпні пристрої. Гідравлічна начіпна система. Механізми відбору потужності. Технічне обслуговування та ремонт робочого обладнання.

15. Допоміжне обладнання.

Загальні відомості про допоміжне обладнання.

16. Електрообладнання тракторів.

Джерела електричної енергії. Системи електростартерного пуску. Прилади освітлення, сигналізації і контролю.

**Навчальна програма з предмета
«Комбайни, ТО і їх ремонт»**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентностей	Кількість годин		Форма контролю
		на тему	з них ЛПР	
РН 1.	Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах	2		
ПК 1.	Здатність підготуватись до виконання робіт.			
1	Основні типи зернозбиральних комбайнів та галузь їх застосування;	1		опитування
2	Правила організації робочого місця та безпечні методи праці.	1		опитування тести
РН 2.	Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин	12		
ПК 1.	Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту.	5		
3	Загальна будова комбайнів та схеми електрообладнання.	1		опитування
4	Правила послідовного розбирання на вузли та ремонту комбайнів.	1		опитування
5	Призначення і правила застосування найбільш розповсюджених інструментів, пристроїв для розбирання.	1		опитування
6	Щозмінне технічне обслуговування. Періодичність проведення ТО.	1		опитування
7-8	Зміст операцій ТО №-1, ТО №-2. Зберігання сільськогосподарської техніки. Тематична атестація.	2		опитування тести
ПК 2.	Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.			
9	Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів жатної частини комбайна.	1		опитування
10	Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів молотильного апарата.	1		опитування
11	Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів сепаратора грубого та зернового вороху.	1		опитування

12	Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів ходової частини та моторної установки комбайна.	1		опитування
13-14	Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів гідравлічної системи комбайна. <i>Тематична атестація.</i>	2		опитування тести
Всього годин		14		

Зміст програми

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт.

Основні типи зернозбиральних комбайнів та галузь їх застосування. Правила організації робочого місця та безпечні методи праці.

РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин

ПК 1. Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту.

Загальна будова комбайнів та схеми електрообладнання. Правила послідовного розбирання на вузли та ремонту комбайнів. Призначення і правила застосування найбільш розповсюджених інструментів, пристроїв для розбирання. Щозмінне технічне обслуговування. Періодичність проведення ТО. Зміст операцій ТО №-1, ТО №-2. Зберігання сільськогосподарської техніки.

ПК 2. Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.

Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів жатної частини комбайна. Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів молотильного апарата. Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів сепаратора грубого та зернового вороху. Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів ходової частини та моторної установки комбайна. Ремонт і складання простих з'єднань і вузлів гідравлічної системи комбайна.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

Умовне позначення	Назва та зміст компетентності	Виробниче навчання, години	Виробнича практика, години
Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.		24	
ЗК	Дотримання вимог охорони праці при виконанні ремонту машин та обладнання. Застосування засобів пожежогасіння.	6	
ЗК	Вміти розрізняти матеріали; визначати чорні та кольорових метали; відрізняти металеві сплави; розрізняти ущільнюючі та мастильні матеріали; підбирати оптимальні матеріали при ремонті.	6	
ЗК	Читання креслення механізмів та складальних одиниць обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципові електричні схеми; використання технологічної документації.	6	
ЗК	Вміння користуватись електроприладами та електроінструментами; заземляти обладнання.	6	
РН1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6 м класами точності) та на свердлильних верстатах		78	70
ПК1	Здатність підготуватись до виконання робіт.	6	
	Прийняття завдання на виконання операцій у рамках ремонту сільськогосподарської техніки. Вміти планувати виконання робіт з ремонту сільськогосподарської техніки відповідно до операційно-технологічних карт. Організовувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці в галузі.	6	
ПК 2.	Здатність виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності).	48	49
	Перевіряти якість пристроїв та інструменту і безпечно експлуатувати їх на робочому місці. Виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14-м квалітетами (5-6-м класами точності).	6	
	Розмічати, перевіряти кернування.	6	7
	Рубати зубилом, крейцмейселем.	6	7
	Випрямляти листову сталь, кільця із дроту, труби.	6	7
	Виконувати різання та обпилювання металу	6	7

	Готувати вироби та вузли під зварювання та зачищати після зварювання	6	7
	Виконувати різання заготовок з прутка, листа і труб	6	7
	Нарізати різьби ручними мітчиками і плашками.	6	7
ПК 3.	Здатність виконувати роботи на свердлильних верстатах.	24	21
	Керування свердлильним верстаком, загострення свердел, кріплення свердла та заготовки.	6	7
	Виконувати свердління наскрізного отвору за розміткою у металі. Свердлили отвори у деталях за шаблонами, свердлили за кондуктором і розміткою.	6	7
	Свердлили під розвертку. Розвертати вручну циліндричні і конічні отвори.	6	7
	Зенкерувати просвердлені отвори, зенкувати отвори.	6	
РН2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин		114	63
ПК 1.	Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту	54	35
	Виконувати очищення тракторів та сільськогосподарських машин, підготовку їх до ремонту;	6	7
	Промивати, очищати та змащувати деталі машин; мити та зливати мастила з машин;	6	
	Готувати пошкоджене місце до зварювання	6	7
	Розбирати, сільськогосподарські машини, комбайни і трактори, готувати їх до ремонту	6	
	Знімати: батареї дискові лушпильників, борони зубові і дискові, колеса опорні, ножі дискові плугів.	6	7
	Знімати: ящики зернотукових сівалок, елеватори пруткові картоплевиборних комбайнів,	6	
	Знімати: мости передні, бортові передачі, механізми підймання та видавлювання, рейки виносу.	6	7
	Знімати: балансири, гальма, муфти фрикційні, редуктори розподільні комбайнів, бензобаки, акумулятори, кабіни,	6	
	Знімати: кожухи, двигуни, коробки передач, мости задні мости	6	7
ПК 2.	Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.	60	28
	Ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин із заміною окремих частин: лап культиваторів.	6	7
	Ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів із заміною окремих частин і деталей: паливного бака.	6	
	Ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів із заміною окремих частин і деталей: електрообладнання.	12	7
	Ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів із заміною окремих частин і деталей: кабіни.	6	

	Ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів із заміною окремих частин і деталей: кожухи, диски, гальмові стрічки та фрикційні накладки, муфти фрикційні.	12	7
	Ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин із заміною окремих частин і деталей: ящики зернотукових сівалок.	6	
	Ремонт машин середньої складності.	12	7
Всього годин		216	133

Зміст програми

ЗК. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією.

Вміти: організовувати робоче місце відповідно до вимог ОП в галузі; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; безпечно експлуатувати устаткування на робочому місці; визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; діяти при аваріях та усувати їх наслідки; надавати першу долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо)

Розрізняти матеріали; визначати чорні та кольорових метали; відрізняти металеві сплави; розрізняти ущільнюючі та мастильні матеріали; підбирати оптимальні матеріали при ремонті.

Читати креслення механізмів та складальних одиниць обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципи електричні схеми; використовувати технологічну документацію.

Користуватись електроприладами та електроінструментами; заземляти обладнання.

Вміти визначати місця та причини зносу деталей; застосовувати допуски та посадки, параметри класів точності та шорсткості.

РН 1. Виконувати слюсарно-ремонтні роботи за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) та на свердлильних верстатах

ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт.

Вміти: приймати завдання на виконання операцій у рамках ремонту сільськогосподарської техніки; планувати виконання робіт з ремонту сільськогосподарської техніки відповідно до операційно-технологічних карт; організовувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці в галузі; оформлювати первинну документацію з ремонту сільськогосподарської техніки; забезпечувати особисті безпеку та безпеку оточуючих в процесі виконання робіт.

ПК 2. Здатність виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності).

Вміти: перевіряти якість пристроїв та інструменту і безпечно експлуатувати їх на робочому місці; виконувати слюсарне оброблення та підгін деталей за 12-14-м квалітетами (5-6-м класами точності); розмічати, перевіряти кернування; рубати зубилом, крейцмейселем; випрямляти листову сталь, кільця із дроту, труби; виконувати різання та обпилювання металу; готувати вироби та вузли під зварювання та зачищати після зварювання; виконувати різання заготовок з прутка, листа і труб; нарізати різьби ручними мітчиками і плашками; контролювати якість виконання операцій.

ПК 3. Здатність виконувати роботи на свердлильних верстатах.

Вміти: керувати свердлильним верстаком, проводити загострення свердел; кріпити свердла та заготовки; виконувати свердління наскрізного отвору за розміткою у металі, свердлити отвори у деталях за шаблонами, свердлити за кондуктором і розміткою, свердлити під розвертку; зенкерувати просвердлені отвори, зенкувати отвори; розвертати вручну циліндричні і конічні отвори.

РН 2. Виконувати технічне обслуговування та ремонт простих з'єднань і вузлів машин

ПК 1. Здатність виконувати розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовку їх до ремонту

Вміти: виконувати очищення тракторів та сільськогосподарських машин, підготовку їх до ремонту; промивати, очищати та змащувати деталі машин; мити та зливати мастила з машин; готувати пошкоджене місце до зварювання; розбирати, сільськогосподарські машини, комбайни і трактори, готувати їх до ремонту, знімати: батареї дискові луцильників, борони зубові і дискові, колеса опорні, ножі дискові плугів, ящики зернотукових сівалок, елеватори пруткові картоплевибиральних комбайнів, мости передні, бортові передачі, механізми підіймання та видавлювання, рейки виносу, балансири, гальма, муфти фрикційні, редуктори розподільні комбайнів, бензобаки, акумулятори, кабіни, кожухи, двигуни, коробки передач, мости задні тощо; контролювати якість виконання операцій.

ПК 2. Здатність виконувати ремонт, складання простих з'єднань і вузлів сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.

Вміти: ремонтувати, складати прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів із заміною окремих частин і деталей; лапи культиваторів, бензобаки, акумулятори, кабіни, кожухи, диски, гальмові стрічки та фрикційні накладки луцильники, муфти фрикційні, плафони, ліхтарі світлові, свічки, стартери, ящики зернотукових сівалок тощо; брати участь в ремонті машин середньої складності; контролювати якість виконання операцій.

Перелік перевірочних робіт на I семестр

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

1. Розмічання осьової лінії.
2. Розмічання та кернування деталі.
3. Вирубубання заготовки з листової сталі.
4. Вирубубання крейцмейселем прямолінійні пази.
5. Вирубубання крейцмейселем криволінійні пази.
6. Виправляння металу за допомогою ручного пресу.
7. Виправляння труби із сортової сталі.
8. Виправляння металу вручну.
9. Виправляння кільця із дроту.
10. Виправляння кільця із листової сталі.
11. Різання труби труборізом.
12. Різання металу за допомогою ручного інструменту.
13. Обпилювання зовнішньої поверхні деталі вручну.
14. Загострювання свердла.
15. Встановлення свердлильних патронів.
16. Кріплення свердел.
17. Кріплення заготовок для свердління.
18. Згинання заготовок з листової сталі.
19. Згинати труби з наповнювачем.
20. Згинання кільця з проволочки.
21. Різання листової сталі ручними ножицями.
22. Обпилювання внутрішньої поверхні деталі.
23. Зачищення задери у деталях.
24. Зачищення деталі після зварювання.
25. З'єднання два листи з листової сталі вручну.
26. Нарізування зовнішньої різьби.
27. Різання металевих поверхонь ножівкою.
28. Здійснення заклепкового з'єднання вручну.
29. Здійснення рихтування металевих полотен.
30. Здійснення з'єднання двох деталей за допомогою холодного клепання.
31. Здійснення шабрування металевої поверхні.
32. Свердління наскрізних отворів у пластині згідно з кресленням.
33. Свердління неповних отворів у пластині згідно з кресленням.
34. Здійснення загострення задньої поверхні свердла.
35. Розсвердлення отвору з уступом на глибину 6 мм.

Перелік перевірочних робіт на II семестр

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

1. Свердління наскрізного отвору за розміткою різної товщини.
2. Зенкувати отвори під головки болтів, гвинтів, заклепок.
3. Нарізання різьби на стержні.
4. Нарізання внутрішньої різьби.
5. Проведення операцій технічного обслуговування.
6. Заміна хрестовини та валів сільськогосподарських машин.
7. Ремонт карданних передач сільськогосподарських машин.
8. Ремонт пошкоджених кузовних деталей.
9. Ремонт корпусу кабіни сільськогосподарських машин.
10. Розбирання трансмісії та ходової частини трактора.
11. Розбирання плуга ПЛН 3-35 і підготовка його до ремонту.
12. Розбирання культиватора КПС-4 і підготовка його до ремонту.
13. Розбирання культиватора КРН-5,6 і підготовка його до ремонту.
14. Розбирання сівалки СЗ-3,6 і підготовка її до ремонту.
15. Розбирання картоплесаджалки дворядної КСН-2 і підготовка її до ремонту.
16. Розбирання сівалки СУПН-8 і підготовка її до ремонту.
17. Обслуговування основних систем тракторів та сільськогосподарських машин.
18. Заміна пошкоджених різьбових з'єднань на сільськогосподарських машинах.
19. Ремонт дисків колес тракторів та сільськогосподарських машин.
20. Ремонт ступеці колеса трактора та сільськогосподарських машин.
21. Заміна пошкоджених різьбових з'єднань на сільськогосподарських машинах
22. Підготовка сільськогосподарських машин до зберігання.
23. Ремонт і складання колеса трактора.
24. Розбирання ходової частини комбайна, підготовка до ремонту.
25. Розбирання трансмісії комбайна, підготовка до ремонту.
26. Свердління наскрізних отворів у пластині згідно з кресленням.
27. Свердління неповних отворів у пластині згідно з кресленням.
28. Здійснення заклепкового з'єднання вручну.
29. Здійснення рихтування металевих полотен.
30. Здійснення з'єднання двох деталей за допомогою холодного клепання.
31. Здійснення шабрування металевої поверхні.
32. Ремонт і складання задніх коліс трактора.
33. Ремонт ходової частини трактора.
34. Ремонт рульової частини трактора.
35. Заміна мастила у тракторі.

Перелік завдань для державної підсумкової атестації

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

1. Розбирання та ремонт батарей дискових лушпильників.
2. Розбирання та ремонт борін зубових.
3. Розбирання та ремонт борін.
4. Обпилювання задирок, різання заготовок ножівкою, рубання зубилом, проганяння різьби болтів, гайок, шпильок.
5. Виконання слюсарних робіт з колесами опорними .
6. Розбирання та ремонт ножів дискових.
7. Заміна лап культиваторів.
8. Зачищення задирок після механічного оброблення шестерні, валів та інших деталей.
9. Розбирання та ремонт ящиків зернотукових сівалок.
10. Виконання слюсарних робіт з бензобаками та акумуляторами.
11. Кабіни, кожухи – заміна, встановлення на машини і кріплення.
12. Знімання та ремонт двигунів, коробок передач, мостів задніх.
13. Усунення пошкоджень та kleпання дисків, гальмових стрічок та фрикційних накладок.
14. Розбирання та ремонт елеваторів пруткових картоплезбиральних комбайнів.
15. Креслення та виготовлення кронштейнів, скоб, хомутиків.
16. Ремонт і складання лушпильників.
17. Розбирання та підготовка до ремонту мостів передніх, бортових передач, механізмів підймання та відвалювання .
18. Розбирання та підготовка до ремонту рейок виносу, балансиру, гальмів.
19. Розбирання та складання муфт фрикційних.
20. Знімання та установлення плафонів, світлових ліхтарів.
21. Заміна та установлення стартера.
22. Виготовлення та встановлення прокладок.
23. Знімання та розбирання розподільних редукторів комбайнів.
24. Ремонт та технічне обслуговування ящиків зернотоків сівалок.
25. Технічні та профілактичні роботи з колесами. Правка бортів і дисків.
26. Розбирання та ремонт машин для основного та поверхневого обробітку ґрунту.
27. Розбирання машин для садіння та сівби, підготовка їх до ремонту.
28. Виконання операцій щоденного технічного обслуговування.
29. Виконання операцій періодичного технічного обслуговування.
30. Замінювання хрестовини та валів с/г машин.

Перелік основних засобів навчання

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2(1-2)-го розряду

№ з\п	Назва	Кількість на 30 осіб	
		Для інд. навчання	Для групи
	Матеріально-технічне забезпечення		
1	Колісний трактор класу 73,5кВт (до 100 к.с.)		1
2	Гусеничний трактор класу 73,5кВт (до 100 к.с.)		1
3	Колісний трактор класу 73,5кВт (понад 100 к.с.)		1
4	Плуги		2
5	Плоскорізи		1
6	Культиватори для суцільного обробітку ґрунту		2
7	Дискові борони		2
8	Луцильники		2
9	Зубові борони		2 компл
10	Котки		1
11	Машини для внесення мінеральних добрив		1
12	Машини для внесення органічних добрив		1
13	Машини для внесення рідких добрив		1
14	Сівалки для посіву зернових культур		1
15	Сівалки для посіву технічних культур		1
16	Сівалка для посіву овочевих культур		1
17	Картоплесадильні машини*		1
18	Розсадосадильні машини*		1
19	Комплекс машин для міжрядного обробітку ґрунту		1
20	Обприскувач		1
21	Обпилювач		1
22	Комплекс машин для заготівлі грубих кормів		1
23	Зернозбиральний комбайн		1
24	Комплекс машин для скошування зернових культур		1 компл
25	Кукурудзозбиральні машини		1
26	Льонозбиральні і коноплезбиральні машини*		1
27	Комплекс машин для збирання цукрового буряка*		1
28	Комплекс машин для збирання картоплі*		1
29	Комплекс машин для післязбиральної обробки зерна		1
30	Машини для зрошення*		1
31	Машини для приготування робочих рідин і заправки обприскувачів		1
32	Протруювач насіння		1
33	Причіп тракторний		1

34	Робочі органи плуга		1 компл
38	Робочі органи плоскорізу		1 компл
39	Робочі органи культиваторів для суцільного обробітку ґрунту		1 компл
40	Робочі органи дискових борін		1 компл
41	Робочі органи луцильників		1 компл
42	Робочі органи зубових борін		1 компл
43	Робочі органи фрез		1 компл
44	Робочі органи сівалок для посіву зернових культур		1 компл
45	Робочі органи сівалок для посіву технічних культур		1 компл
46	Робочі органи сівалок для посіву кукурудзи і соняшника		1 компл
47	Робочі органи сівалок для посіву овочевих культур		1 компл
48	Робочі органи картоплесадильних машин		1 компл
49	Робочі органи розсадосадильних машин		1 компл
50	Робочі органи машин для міжрядного обробітку ґрунту		1 компл
51	Форсунка обприскувач		1 компл
52	Робочі органи машин для заготівлі грубих кормів		1 компл
	Прилади		
54	Стетоскопи		1
55	Компресіометр		1
56	Контрольні манометри для оливи, палива і повітря		по 1
57	Тахометр		1
58	Денсиметр акумуляторний.		1
59	Навантажувальна вилка.		1
60	Прилад для перевірки електрообладнання .		1
	Інструмент		
61	Набір слюсарного інструменту (на робочі столи) у складі: щітка, скребок для очищення напилків, викрутка, крейцмейсель, зубило, клуп, ножівка, обценьки, плоскогубці, розмічальний циркуль, кутник 90 ⁰ , лінійка, штангенциркуль, рисувалка, кернер, розсувний ключ, накидний ключ для круглих гайок, ручні лещата, плоский драчовий напилко, плоский і круглий личкувальний напилки, тригранний напилко, набір молотків)	15 комп	
62	Комплект ключів		5
63	Комплект різьбонарізного інструменту (мітчики, плашки, воротки)	15	
64	Комплект свердел		2
65	Ломики монтажні		2
66	Молоток з вставкою м'якого металу		2
67	Ключі для відгвинчування шпильок		2
68	Кувалда		2
69	Киянка		5
70	Комплект надставок для втулок		2
71	Динамометричні ключі		2

72	Контрольна лінійка		2
73	Набір щупів		2
74	Набір для додаткової обробки отворів (зенкери, зенківки, розвертки)		По 1 ком.
	Устаткування		
75	Підйомний механізм		1
76	Таль		1
77	Домкрат		2
78	Стіл монтажний		5
79	Підставка для роз'єднання деталей		5
80	Підставки під агрегати		5
81	Ванна пересувна		1
82	Стелаж для деталей		5
83	Верстак слюсарний	15	
84	Компресор		1
85	Кран-балка		1
86	Верстат свердильний		1
87	Солідолонагнітач		1
88	Електродріль		1
89	Листозгинальний та трубозгинальний станок		По 1
90	Кутова-шліфувальна машина		1
91	Точильний станок		1
	Пристосування		
92	Комплект знімачів		2