


ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з НВР


Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

ПОГОДЖЕНО

Директор



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
ДНЗ «Ізюмський РЦПО»


Любов КОЛЕСНИК
30.08.2023 року

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з професії: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійні кваліфікації: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) освіти : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна


Строк навчання : 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

на засіданні методичної комісії
педагогічних працівників з професій
аграрного профілю

Протокол № 1 від 28.08.2023

Голова методичної комісії

 Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

Зміст

№ з/п		Стор.
1	Пояснювальна записка	5
2	Робочий навчальний план для підготовки кваліфікованих робітників з професії «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування, Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва, Водій автотранспортних засобів»	7
3	Освітньо-кваліфікаційна характеристика з професії Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду	10
4	Зміст загальнопрофесійних та професійних компетентностей (СРСГМУ – слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 (1-2) розрядів)	12
5	Навчальна програма з предмета «Основи трудового законодавства»:	15
	зміст предмета «Основи трудового законодавства»	16
	поурочно-тематичний план з предмета «Основи трудового законодавства»	18
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Основи трудового законодавства» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	19
6	Навчальна програма з предмета «Основи галузевої економіки і підприємницької діяльності»:	22
	зміст предмета «Основи галузевої економіки і підприємницької діяльності»	23
	поурочно-тематичний план з предмета «Основи галузевої економіки і підприємницької діяльності»	24
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Основи галузевої економіки і підприємницької діяльності» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	25
7	Навчальна програма з предмета «Інформаційні технології»:	28
	зміст предмета «Інформаційні технології»	29
	поурочно-тематичний план з предмета «Інформаційні технології»	30
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Інформаційні технології» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	31
8	Навчальна програма з предмета «Основи енерго- та ресурсозбереження»:	34
	зміст предмета «Основи енерго- та ресурсозбереження»	35
	поурочно-тематичний план з предмета «Основи енерго- та ресурсозбереження»	36
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Основи енерго- та ресурсозбереження» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання)	37

	за предметом)	
9	Навчальна програма з предмета «Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин»:	40
	зміст предмета «Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин»	42
	поурочно-тематичний план з предмета «Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин»	43
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	46
10	Навчальна програма з предмета «Технічне креслення»:	49
	зміст предмета «Технічне креслення»	51
	поурочно-тематичний план з предмета «Технічне креслення»	52
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Технічне креслення» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	53
11	Навчальна програма з предмета «Основи електротехніки»:	56
	зміст предмета «Основи електротехніки»	57
	поурочно-тематичний план з предмета «Основи електротехніки»	59
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Основи електротехніки» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	61
12	Навчальна програма з предмета «Охорона праці та навколишнього середовища»:	64
	зміст предмета «Охорона праці та навколишнього середовища»	65
	поурочно-тематичний план з предмета «Охорона праці та навколишнього середовища»	67
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Охорона праці та навколишнього середовища» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	69
13	Навчальна програма з предмета «Трактори»:	72
	зміст предмета «Трактори»	73
	поурочно-тематичний план з предмета «Трактори»	80
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Трактори» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	85
14	Навчальна програма з предмета «Слюсарна справа»:	88
	зміст предмета «Слюсарна справа»	89
	поурочно-тематичний план з предмета «Слюсарна справа»	92
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Слюсарна справа» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	98
15	Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини»:	101
	зміст предмета «Сільськогосподарські машини»	103
	поурочно-тематичний план з предмета «Сільськогосподарські	105

	машини»	
	критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Сільськогосподарські машини» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)	107
16	Навчальна програма з виробничого навчання :	110
	зміст навчальної програми з виробничого навчання	111
	перелік навчально – виробничих робіт	113
17	Детальна програма виробничої практики на робочих місцях підприємств з професії Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування – 2 розряд.	116
	Зміст детальної програми виробничої практики на робочих місцях	117
18	Перелік основних обов’язкових засобів навчання	121
19	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти за 12 бальною шкалою з професії «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування».	124

Пояснювальна записка

Комплект навчальної документації розроблений на підставі стандартів складено на підставі СП(ПТ)О професійно-технічної освіти робітників з професії: (7233) Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування - кваліфікація «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування - 2розряду» затвердженого наказом МОН України від 22.12.2017р.№1651. Комплект навчально-програмної документації містить:

- Пояснювальну записку;
- Кваліфікаційні характеристики випускника з професії;
- Робочий навчальний план;
- Робочі освітні плани підготовки кваліфікованих робітників;
- Перелік основних засобів навчання

Тривалість первинної професійної підготовки складає:

- з професії " Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування" на 2 розряд - 630 годин.

Професійно-практична підготовка здійснюється у навчальних майстернях, та безпосередньо на робочих місцях підприємств.

Навчальним планом передбачено тижневе навантаження здобувачів освіти не більше 36 годин при денному навантаженні не більше 8 академічних годин теоретичного навчання і 6 годин виробничого навчання.

Вимоги до результатів навчання визначаються за завданнями та вимогами освітньої кваліфікаційної характеристики. За результатами оволодіння рівнем кваліфікації проводиться кваліфікаційна атестація, що включає перевірку теоретичних знань (шляхом тестування, тощо) та практичних умінь шляхом виконання кваліфікаційної пробної роботи і визначається двома параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє».

Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

Заклад професійної (професійно-технічної) освіти, органи управління освітою, організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо приймають участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен учень повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у даній галузі.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці. Навчання з охорони праці проводиться згідно з вимогами чинного Закону України «Про охорону праці».

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладом відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються навчальним закладом разом з роботодавцями і базуються на компетентісному підході відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики та погоджуються з регіональними органами освіти.

Кваліфікаційна атестація забезпечується шляхом організації та проведення контролю знань, умінь і навичок здобувачів освіти з навчальних предметів в тому числі шляхом тестування та професійно-практичної підготовки, тобто аналіз та оцінювання результатів навчання, що формують компетентність випускника.

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

Випускнику професійно-технічного навчального закладу, 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 професійно-технічної освіти та яким за результатами проміжної (поетапної) кваліфікаційної атестації присвоюється відповідна робітнича кваліфікація, видається свідоцтво державного зразка про присвоєння робітничої кваліфікації.

ПОГОДЖЕНО
Директор

Науково-методичного центру професійно-технічної освіти у Харківській області.


Т.О. Русланова
"20" 08 2018 року

Начальник Управління агропромислового комплексу Ізюмської районної державної адміністрації


Т.О. Калініченко
"20" 08 2018 року

ПОГОДЖЕНО
ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора Департаменту науки і освіти Харківської області - державної адміністрації - начальника управління освіти і науки


В.В. Ігнат'єв
"20" 08 2018 року



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Державного навчального закладу "Ізюмський регіональний центр професійної освіти" для підготовки кваліфікованих робітників на основі базової загальної середньої освіти з отриманням повної загальної середньої освіти з професій:

- 7233 *Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування*
 - 8331 *Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва*
 - 7133 *Водій автотранспортних засобів*
- Рівень кваліфікації: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування II розряду, Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії «А1», «А2», «В1»
Водій автотранспортних засобів категорії «С1»*

*Ступінь навчання: II (базовий)
Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка
Термін навчання 3 роки*

I. Графік освітнього процесу

Курс	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень
1	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22	23 - 02	03 - 09	10 - 16	17 - 23
2	02 - 08	09 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 05	06 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25
3	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22
3 П	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22

Умовні позначення

В

Виробниче навчання

Т

Теоретичне навчання

ДКА

Державне підsumкове атестація

П

Виробнича практика

ДКА

Державна кваліфікаційна атестація

К

Канікули

ПКА

Платна кваліфікаційна атестація

II. Зведені дані за кількістю годин і тижнів

Курси	Професійно теоретична підготовка		Практичне навчання						Всього часу разом з канікулами та святами		
	Навчальна практика (Виробниче навчання в навчальному закладі)		Виробниче навчання на підприємстві чи в сфері послуг		Виробнича практика на робочих місцях на підприємстві чи в сфері послуг		ПКА ДКА	Святкові		Канікули	К-ть роб. в тижнях
	Тиж.	Год.	Тиж.	Год.	Тиж.	Год.					
1	33	175	22	156	7	238	7	1	11	40	52
2	36	312	28	198	4	140	140	1	11	40	52
3	34	389	20	126	5	273	21	1	2	40	43

III. Плановий рівень кваліфікації

Курс	Код	Професія	Кваліфікація
1	7233	слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування	2 розряд
3	8331	тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва	категорії "A1"
3	8331	тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва	категорії "A2"
3	8331	тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва	категорія "B1"
3	8322	водій автотранспортних засобів	категорія "C1"

IV. Пояснення до навчального плану освітнього процесу

1. Робочий навчальний план складено на підставі:

1.1. Державних стандартів професійно-технічної освіти ДСПТО 8331.A.01.50 - 2016 з професії Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30.09.2016 р. № 1183, ДСПТО 8322.OI.00.60.24-2012 з професії "Водій автотранспортних засобів", затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2012р. №802 та стандарту професійно-технічної освіти СП(ПТ)О 7233.C.33.12-2017 з професії Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 22.12.2017 р. № 1651

1.2. Наказів Міністерства освіти і науки України "Про затвердження Типової базисної структури навчальних планів підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах" від 13.10.2010 №947, "Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня" від 20.04.2018 №408 та листа Міністерства освіти і науки України №1/9-330 від 22.05.2018 "Про виконання Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти у закладах професійної (професійно-технічної) освіти".

2. У робочий навчальний план за пропозиціями замовників робітничих кадрів, включено додаткові компетентності як варіативний компонент змісту професійної освіти, обсягом 19,8% від загального обсягу годин, передбачених у СП(ПТ)О. Розглянуто та схвалено на засіданні методичної комісії за участю роботодавців, протокол від 27.06.2018 № 10.

3. Індивідуальне навчання керуванню (поза сіткою навчального плану):

- з професії "Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва" категорії А '-1 11 год
- з професії "Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва" категорії А '-2 7 год
- з професії "Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва" категорії В '-1 6 год
- з професії "Водій автотранспортних засобів" категорії С '-1 60 год

Handwritten signature

Освітньо-кваліфікаційна характеристика з професії

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

1. Кваліфікаційна характеристика

1-й розряд

Завдання та обов'язки. Розбирає прості вузли сільськогосподарських машин і тракторів. Обпилює зовнішні і внутрішні поверхні, зачищає задирки у деталей. Рубає метал вручну. Ріже заготовки з прутка, листа і труб ручними ножицями, ножівками. Готує вироби та вузли під зварювання та зачищає після зварювання. Промиває, очищає та змащує деталі машин. Миє та зливає мастила з машин. Очищає машини і трактори від бруду. Бере участь в ремонті простих машин під керівництвом слюсаря вищої кваліфікації.

Повинен знати: основні прийоми виконання робіт з розбирання простих вузлів сільськогосподарських машин і тракторів; призначення і правила застосування простого слюсарного та контрольно-вимірювального інструменту, кріпильних деталей; найменування та маркування металів, мастил, мийних речовин, палива.

Кваліфікаційні вимоги. Повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві, без вимог до стажу роботи.

Приклади робіт

1. Батарейні дискові луцильники - розбирання.
2. Борони зубові і дискові - розбирання.
3. Болти, гайки, шпильки - обпилювання задирок, різання заготовок ножівкою, рубання зубилом, проганяння різьби.
4. Колеса опорні, ножі дискові плугів - розбирання.
5. Лапи культиваторів - заміна.
6. Шестірні, вали і інші деталі - зачищення задирок після механічного оброблення.
7. Ящики зернотукових сівалок - розбирання.

2-й розряд

Завдання та обов'язки. Розбирає сільськогосподарські машини, комбайни і трактори, готує їх до ремонту. Ремонтує, складає прості з'єднання і вузли сільськогосподарських машин, комбайнів і тракторів із заміною окремих частин і деталей. Знімає і встановлює освітлювальну арматуру. Виконує слюсарне оброблення та підганяння деталей за 2 - 14-м квалітетами (5 - 6-м класами точності). Виконує роботи з застосуванням пневматичних і електричних інструментів та на свердлильних верстатах. Нарізає різьби ручними мітчиками і плашками. Бере участь в ремонті машин середньої складності під керівництвом слюсаря вищої кваліфікації.

Повинен знати: принцип дії, правила послідовного розбирання на вузли і підготовка до ремонту сільськогосподарських машин, комбайнів та тракторів; призначення і правила застосування найбільш розповсюджених універсальних і спеціальних пристроїв та середньої складності вимірювального інструменту; призначення і застосування охолоджувальних і гальмових рідин; мастил, палива; механічні властивості матеріалів, які обробляє; основи знань про допуски і посадки, квалітети (класи точності) та параметри шорсткості (класи чистоти

оброблення); основи електротехніки і технології металів в обсязі роботи, яку виконує.

Кваліфікаційні вимоги. Повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1 розряду - не менше 0,5 року.

Приклади робіт

1. Бензобаки, акумулятори, кабіни, кожухи - знімання, установлення на машини і кріплення.
2. Двигуни, коробки передач, мости задні - знімання.
3. Диски, гальмові стрічки та фрикційні накладки – усунення пошкоджень і клепання.
4. Елеватори пруткові картоплезбиральних комбайнів - розбирання.
5. Кронштейни, скоби, хомутики - виготовлення.
6. Луцильники - ремонт і складання.
7. Мости передні, бортові передачі, механізми підймання та видавлювання, рейки виносу, балансири, гальма - розбирання і підготовка до ремонту.
8. Муфти фрикційні - розбирання і складання.
9. Плафони, ліхтарі світлові, свічки, стартери - знімання та установлення.
10. Прокладки-виготовлення.
11. Редуктори розподільні комбайнів - знімання та розбирання.
12. Ящики зернотукових сівалок - ремонт.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 (1-2) розряду

2.1. При вступі на навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

2.2. При підвищення професійної кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-го розряду та стаж роботи за професією Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-го розряду - не менше 0,5 року.

2.3. Після закінчення навчання

Повна або базова загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта або професійна підготовка на виробництві, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2-го розряду.

**Загальнопрофесійний блок
та зміст загальнопрофесійних компетентностей**

Позначення	Загальнопрофесійні компетентності	Зміст загальнопрофесійних компетентностей
ЗПК.1	Оволодіння основами трудового законодавства	<p>Знати: основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; соціальні гарантії та соціальний захист чинні на підприємстві.</p> <p>Уміти: застосовувати норми трудового законодавства, відстоювати власні трудові права</p>
ЗПК.2	Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва	<p>Знати: основні економічні процеси, відносини та явища, які функціонують та виникають між суб'єктами економіки (підприємствами, державою та громадянами); порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); зміст і правила оформлення первинних документів з обліку ремонтних робіт; порядок ліквідації підприємства; основи менеджменту (управління підприємством та розташування трудових ресурсів); основи маркетингу (як управляти продажами продукції); конкуренція (її види та прояви в економічних відносинах); основні фактори впливу держави (нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації); основи формування бізнес-плану.</p> <p>Уміти: здійснювати заходи з державної реєстрації суб'єкта малого підприємництва, основи формування бізнес-плану</p>
ЗПК.3	Дотримання та виконання вимог охорони праці	<p>Знати: вимоги нормативних актів про охорону праці; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та пожежної безпеки; вимоги до організації робочого місця; правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується.</p> <p>Уміти: визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогашіння; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт; дотримуватись вимог охорони праці при виконанні ремонту машин та обладнання</p>
ЗПК.4	Дотримання вимог обов'язкових дій при ліквідації аварій та їхніх наслідків та при наданні долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	<p>Знати: основні види потенційних небезпек та їхні наслідки в професійній діяльності; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.</p> <p>Уміти: ліквідувати аварії та їхні наслідки; надавати першу долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків під час аварій; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо)</p>
ЗПК.5	Дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної роботи обладнання	<p>Знати: основи енерго- та матеріалозбереження; принципи раціональної, ефективної організації діяльності з ремонту і обслуговування сільськогосподарських машин; сучасні підходи і вимоги до енергозбереження.</p> <p>Уміти: раціонально використовувати матеріали, устаткування, механізми; раціонально і ефективно експлуатувати машини та обладнання</p>
ЗПК.6	Оволодіння основами електротехніки	<p>Знати: основи електростатики; напівпровідникові прилади; електромагнетизм; електричні та радіотехнічні вимірювання; електровимірювальні прилади; трансформатори; електричні</p>

		машини та апарати; методи захисту від короткого замкнення
ЗПК.7	Оволодіння основами технічного креслення	Знати: основи технічного креслення, призначення, види і застосування креслень у виробництві; основні відомості про виконання та оформлення креслень; основні поняття про розрізи і перерізи на кресленнях, види проєкцій; поняття конструкторської та технологічної документації; поняття про складальні креслення; поняття про кінематичні схеми та принципи електричних схем; порядок читання креслень. Уміти: читати креслення механізмів та складальних одиниць обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципи електричних схем; використовувати технологічну документацію
ЗПК.8	Оволодіння основами інформаційних технологій	Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері. Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків
ЗПК.9	Оволодіння основами матеріалознавства	Знати: основи матеріалознавства; основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці, їх властивості
ЗПК.10	Оволодіння основами технічної механіки	Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей; призначення, застосування, найменування та маркування мастил, мийних речовин, палива; мастильні пристрої та способи мащення; допуски та посадки, квалітети (класи точності) та параметри шорсткості (класи чистоти оброблення)
ЗПК.11	Оволодіння основами технічного обслуговування с/г техніки та їх періодичність	Знати: завдання та зміст технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин його періодичність та перелік основних операцій обслуговування

Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей (СРСГМУ – слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 (1-2) розрядів)

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
СРСГМУ 2 (1-2)		
СРСГМУ – 2(1-2).1	Виконання слюсарних робіт	
	СРСГМУ – 2.1.1	Виконання основних видів слюсарних операцій в ручну
	СРСГМУ – 2.1.2	Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності)
	СРСГМУ – 2.1.3	Виконання робіт на свердлильних верстатах
СРСГМУ – 2(1-2).2	Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з'єднань і складальних одиниць машин	
	СРСГМУ – 2.2.1	Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів, підготовка їх до ремонту
	СРСГМУ – 2.2.2	Ремонт, складання простих з'єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів

Обсяг навчального навантаження, необхідний для виконання програми
Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

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

Загальний фонд навчального часу – 630 годин

<i>№ з/п</i>	<i>Напрямок підготовки</i>	<i>Всього годин</i>	<i>ЗПБ</i>	<i>СРСГ МУ 2-1</i>	<i>СРСГМ У 2-2</i>
1.	Загальнопрофесійна підготовка	54	54		
2.	Професійно-теоретична підготовка	175	25	40	110
3.	Професійно-практична підготовка	394	24	66	66+238
4.	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	7			
5.	Загальний обсяг навчального часу (без п. п. 4, 5)	630	103	106	414

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.

2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
загальнопрофесійної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Основи трудового законодавства»
за професією: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

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

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

**Навчальна програма з предмета
«Основи трудового законодавства»**

Загальнопрофесійний блок та зміст загально професійних компетентностей

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них на ЛПР
Загальнопрофесійний блок ЗПК-1 Оволодіння основами трудового законодавства			
1.	Предмет, метод і система трудового законодавства. Джерела трудового законодавства. Основні принципи трудового законодавства	2	
2.	Суб'єкти трудового законодавства. Трудові правовідносини	2	
3.	Трудовий договір : поняття, зміст, порядок його укладання. Правове регулювання зміни та припинення трудового договору	2	
4.	Трудові спори і порядок їх вирішення. Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю	2	
	Всього годин за ЗПБ	8	

Зміст предмета «Основи трудового законодавства»

ТЕМА 1: Предмет, метод і система трудового законодавства. Джерела трудового законодавства. Основні принципи трудового законодавства

Трудове право як галузь законодавства України. Місце трудового законодавства в системі законодавства України.

Поняття трудового законодавства. Предмет трудового законодавства: трудові відносини працівників і тісно пов'язані з ними суспільні відносини. Особливості методу трудового законодавства в умовах переходу до ринкових відносин. Сфера дії норм трудового законодавства. Роль та функції трудового законодавства.

ТЕМА 2: Суб'єкти трудового законодавства. Трудові правовідносини

Поняття і класифікація суб'єктів трудового законодавства.

Трудова правоздатність та дієздатність.

Правовий статус суб'єктів трудового законодавства, його зміст. Суб'єкти індивідуальних трудових відносин. Працівники як суб'єкти трудового законодавства. Роботодавці як суб'єкти трудового законодавства. Суб'єкти колективних трудових відносин. Профспілки як суб'єкти колективних трудових відносин. Поняття, види і правовий статус трудових колективів.

ТЕМА 3 : Трудовий договір.

Поняття і значення трудового договору. Відмінність трудового договору від суміжних цивільно-правових договорів, які пов'язані з працею (підряду, доручення та ін.). Сторони трудового договору. Зміст трудового договору. Умови, які передбачені у законодавстві і умови, що встановлюються за угодою сторін при укладанні трудового договору.

ТЕМА 4: Трудові спори і порядок їх вирішення. Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю

Нагляд та контроль за додержанням законодавства про працю. Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю. Поняття, види і причини виникнення трудових спорів. Органи, що розглядають трудові спори. Принципи розгляду трудових спорів. Підвідомчість трудових спорів. Розгляд індивідуальних трудових спорів в суді. Трудові спори, що безпосередньо розглядаються судом. Порядок вирішення колективних трудових спорів. Право на страйк і його реалізація. Правові наслідки законного і незаконного страйку.

РОЗГЛЯНУТО та СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю
Протокол № від 07.09.2023 року
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
31.08.2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Основи трудового законодавства»

Професія: 7212 Електрогазоварник

Професійна кваліфікація: електрогазоварник 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ уроку	Тема уроку	Д/з	Кількість годин	
			всього	З них ЛПР
<i>Загальнопрофесійний блок.</i> <i>ЗПК1 Оволодіння основами трудового законодавства</i>				
ТЕМА 1. Предмет, метод і система трудового законодавства. Джерела трудового законодавства. Основні принципи трудового законодавства			2	
1.	<i>Предмет, метод і система трудового законодавства. Джерела трудового законодавства.</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
2.	<i>Основні принципи трудового законодавства</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
ТЕМА 2 :Суб'єкти трудового законодавства. Трудові правовідносини			2	
3.	<i>Суб'єкти трудового законодавства.</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
4.	<i>Трудові правовідносини</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
ТЕМА 3:Трудовий договір : поняття, зміст, порядок його укладання. Правове регулювання зміни та припинення трудового договору			2	
5.	<i>Трудовий договір : поняття, зміст, порядок його укладання.</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
6.	<i>Правове регулювання зміни та припинення трудового договору</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
ТЕМА 4. Трудові спори і порядок їх вирішення. Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю			2	
7.	<i>Трудові спори і порядок їх вирішення.</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
8.	<i>Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю</i>	<i>конспект</i>	<i>1</i>	
<i>Всього ЗПБ:</i>			8	

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Основи трудового законодавства» за 12-ти бальною шкалою (матеріали
оцінювання результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння</p>

	<p>відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача.</p> <p>Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
7	<p>Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.</p>
8	<p>Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.</p>
9	<p>Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.</p>
IV рівень - високий	
Загальнопрофесійна підготовка	
<p>Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>	
10	<p>Здобувач освіти уміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
11	<p>Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману</p>

	<p>інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
загальнопрофесійної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Основи галузевої економіки та підприємництва»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 3 роки

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № _____ від 07.09.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

**Навчальна програма з предмета
«Основи галузевої економіки та підприємництва»
Загальнопрофесійний блок
та зміст загальнопрофесійних компетентностей**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них на ЛПР
Загальнопрофесійний блок ЗПК			
ЗПК 2 Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва			
1.	ЗПК. 2.1 Вступ.	1	
2.	ЗПК 2.2 Підприємство в системі ринкових відносин.	2	
3.	ЗПК 2.3 Основи менеджменту.	2	
4.	ЗПК 2.4 Основи маркетингу.	3	
	Всього ЗПБ	8	

**Зміст предмета
«Основи галузевої економіки та підприємництва»**

ЗПК 2.1. Вступ.

Економіка України на сучасному етапі. Галузі економіки.

Основні економічні процеси, відносини та явища, які функціонують та виникають між суб'єктами економіки (підприємствами, державою та громадянами).

ЗПК 2.2. Підприємство в системі ринкових відносин.

Підприємство. Види, форми підприємств, їх розвиток у системі ринкових відносин. Порядок створення та порядок ліквідації підприємства. Порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства).

ЗПК 2.3. Основи менеджменту.

Сутність менеджменту та види управління підприємством. Трудові ресурси та їх розташування.

Бізнес-план та його структура. Основи формування бізнес-плану.

ЗПК 2.4. Основи маркетингу.

Суть, принципи та функції маркетингу. Конкуренція, її види та прояви в економічних відносинах. Основні фактори впливу держави на діяльність підприємств (нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації).

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
31.08.2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН з предмета «Основи галузевої економіки та підприємництва»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ уроку	Тема уроку	Д\З	Кількість годин	
			Всього	З них л\п
Загальнопрофесійний блок ЗПК				
ЗПК 2 Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва				
Тема 1. Вступ.			1	
1	Економіка України на сучасному етапі. Галузі економіки. Основні економічні процеси, відносини та явища, які функціонують та виникають між суб'єктами економіки (підприємствами, державою та громадянами).		1	
ЗПК 2.2. Підприємство в системі ринкових відносин.			3	
2	Підприємство. Види, форми підприємств, їх розвиток у системі ринкових відносин.		1	
3	Порядок створення та порядок ліквідації підприємства.		1	
4	Порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства).		1	
ЗПК 2.3. Основи менеджменту.			2	
5	Сутність менеджменту та види управління підприємством.		1	
6	Бізнес-план та його структура. Основи формування бізнес-плану		1	
ЗПК 2.4. Основи маркетингу.			2	
7	Суть, принципи та функції маркетингу. Конкуренція, її види та прояви в економічних відносинах.		1	
8	Основні фактори впливу держави на діяльність підприємств (нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації).		1	
Всього годин за ЗПК – 8 год.			8	

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Основи галузевої економіки та підприємництва» за 12-ти бальною шкалою
(матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
<p align="center">Загальнопрофесійна підготовка</p> <p>Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>	
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
<p align="center">Загальнопрофесійна підготовка</p> <p>Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>	
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
<p align="center">Загальнопрофесійна підготовка</p> <p>Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується</p>	

технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.	
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
IV рівень - високий	
Загальнопрофесійна підготовка	
Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.	
10	Здобувач освіти уміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
11	Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може

	<p>самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
загальнопрофесійної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Інформаційні технології»

за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 3 роки

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Інформаційні технології»

(ключова компетентність)

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник.

Професійна кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду.

Зміст загальнопрофесійних компетентностей

Код модуля	Загальнопрофесійні компетентності	Зміст загальнопрофесійних компетентностей
ЗПК.8	Оволодіння основами інформаційних технологій	Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері. Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків

Зміст предмета «Інформаційні технології»

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
ЗПК 8. Використання інформаційних технологій – 8 год.	
ЗПК 8.1	<i>Вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері – 2 год.</i> Вимоги до влаштування робочого місця. Правила безпеки роботи на персональному комп'ютері.
ЗПК 8.2	<i>Основи роботи на персональному комп'ютері – 6 год.</i> Поняття про інформацію та інформаційні технології. Інформатизація. Вплив інформаційних технологій на розвиток галузевої промисловості та виробництва. Програми створення графічних документів. Основні відомості про найпоширеніші CAD-системи. Розробка креслень у середовищі CAD. Основи мережних систем. Загальні відомості про Internet та електронну пошту. Телеконференції. Пошук інформації в мережі Internet за професією.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН з предмета «Інформаційні технології»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ уроку	Назва навчального модуля і теми уроку	Кількість годин	Примітка
	ЗПК 8. Використання інформаційних технологій	8	
	ЗПК 8.1. Вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері.	2	
1	Вимоги до влаштування робочого місця.	1	
2	Правила безпеки роботи на персональному комп'ютері.	1	
	ЗПК 8.2. Основи роботи на персональному комп'ютері.	6	
3	Поняття про інформацію та інформаційні технології. Інформатизація.	1	
4	Вплив інформаційних технологій на розвиток галузевої промисловості та виробництва.	1	
5	Програми створення графічних документів.	1	
6	Основні відомості про найпоширеніші САД-системи. Розробка креслень у середовищі САД.	1	
7	Основи мережних систем. Загальні відомості про Internet та електронну пошту. Телеконференції.	1	
8	Пошук інформації в мережі Internet за професією.	1	
	Всього	8	

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Інформаційні технології» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання
результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою</p>

	<p>допомогою викладача.</p> <p>Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
7	<p>Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.</p>
8	<p>Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.</p>
9	<p>Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.</p>

IV рівень - високий

Загальнопрофесійна підготовка

Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

10 Здобувач освіти уміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

11 Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить

	аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
12	Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
загальнопрофесійної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Основи енерго- та ресурсозбереження»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № _____ від 07.09.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

**Навчальна програма з предмета
«Основи енерго- та ресурсозбереження»**

Загальнопрофесійний блок та зміст загальнопрофесійних компетентностей

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування робочого модуля, компетентності</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на ЛПР</i>
ЗПК. 5 Дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної роботи обладнання			
1.	Вступне заняття	1	
2.	Тема 1. Загальні енергетичні поняття	3	
3.	Тема 2. Основні принципи енерго- та ресурсозбереження	4	
Всього ЗПБ		8	

Зміст предмета «Основи енерго- та ресурсозбереження»

Вступне заняття

Тема 1. Загальні енергетичні поняття

Класифікація енергетичних та сировинних ресурсів. Енергія та енергетичні закони. Енергетичні одиниці.

Тема2. Основні принципи енерго-та ресурсозбереження

Державні заходи з енергозбереження та ресурсозбереження. Енергозбереження в галузі. Енергозбереження на підприємстві, на робочому місці. Раціональна робота обладнання. Енергозбереження в побуті.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.09.2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
з предмета «Основи енерго- та ресурсозбереження»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ уроку	Зміст програми	Кількість годин		Домашнє завдання
		всього	з них ЛПР	
Загальнопрофесійний блок				
ЗПК. 5 Дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної роботи обладнання				
1.	Вступне заняття. Енергетичні та ресурсні проблеми людства	1		
Тема 1. Загальні енергетичні поняття		3		
2.	Класифікація енергетичних та сировинних ресурсів	1		
3.	Енергія та енергетичні закони.	1		
4.	Енергетичні одиниці.	1		
Тема 2. Основні принципи енерго- та ресурсозбереження		4		
5.	Державні заходи з енерго- та ресурсозбереження.	1		
6.	Енергозбереження в галузі. Енергозбереження на підприємстві, на робочому місці.	1		
7.	Раціональна робота обладнання.	1		
8.	Енергозбереження в побуті.	1		
Всього годин ЗПБ.		8		

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Основи енерго- та ресурсозбереження» за 12-ти бальною шкалою
(матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою</p>

	<p>допомогою викладача.</p> <p>Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
7	<p>Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.</p>
8	<p>Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.</p>
9	<p>Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.</p>

IV рівень - високий

Загальнопрофесійна підготовка

Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

10 Здобувач освіти уміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

11 Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить

	аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
12	Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
професійно-теоретичної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Комплексна система технічного обслуговування і ремонту
машин»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування
Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування 2 розряду
Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)
Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка
Форма навчання: денна
Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Навчальна програма з предмета
«Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин»
Загальнопрофесійний блок та зміст загально професійних компетентностей

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 41

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них на ЛПР
РН ЗПК			
Оволодіння основами ремонту та технічного обслуговування с/г техніки та їх періодичність			
1.	Завдання і зміст системи технічного обслуговування машин	1	
2.	Деталі машин. Види спрацювання та відновлення деталей машин	4	
3.	Щозмінне, періодичне та сезонне технічне обслуговування тракторів та сільськогосподарських машин	6	
4.	Приймання машин на ремонт, розбирання, складання	4	
	Всього	15	0
РН Модуль СРСГМУ2 – 2			
Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з'єднань і складальних одиниць машин			
4.	Модуль СРСГМУ2 – 2.1 Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту	8	
5.	Модуль СРСГМУ2 – 2.2 Ремонт, складання простих з'єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів	18	
	Всього	26	0
	Разом:	41	0

Зміст програми з предмета

«Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин»

Завдання та зміст технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин його періодичність та перелік основних операцій обслуговування. Деталі машин: деталі кріплення, вали, підшипники з'єднання, передачі, муфти, редуктори, коробки передач. Види спрацювання деталей машин, причини їх виникнення. Методи відновлення деталей та сполучень. Способи усунення тріщин. Відновлення різьби в отворах і на валах. Випрямлення деформованих деталей.

Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин. Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Основні операції після сезонного технічного обслуговування машин.

Види ремонту. Методи ремонту. Приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. Миття вузлів, деталей. Інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання. Зняття двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів трактора. Послідовність складання простих з'єднань і вузлів.

Модуль СРСГМУ2 – 2

СРСГМУ2 – 2.1 Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту. Підготовка до ремонту; очищення машини і трактора від бруду за допомогою сучасних моніторних мийних машин; визначати пошкодження на корпусі кабіни, капоті, дверях, підготовлювати пошкоджене місце до зварювання; розбирати елементи трансмісії та ходової частини тракторів та комбайнів, підготовлювати їх до ремонту; розбирати машини для основного та поверхневого обробітку ґрунту, догляду за посівами, приготування добрив, сівки та садіння, готувати їх до ремонту; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт.

СРСГМУ2 – 2.2 Несправності кривошипно-шатунних, газорозподільчих механізмів; основні несправності системи охолодження; основні несправності системи змащення; несправності муфт зчеплення; основні несправності ведучих мостів; основні несправності гальмової системи; регулювання ширини колії коліс; основні несправності ходової частини, гальмівної системи та рульового керування колісних і гусеничних тракторів; несправності напівної гідросистеми; основні несправності електрообладнання; щозмінне технічне обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин; періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3; зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; види ремонту, методи ремонту; технологічний процес складання трактора; вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин; характерні дефекти робочих і допоміжних органів та їх усунення; вимоги до робочих органів посівних та садильних машин, характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів та їх усунення; характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення; характерні дефекти машин для збирання сіна, зернозбиральних і спеціальних комбайнів, способи їх усунення; зберігання сільськогосподарської техніки; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08..2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 41

№ уроку	Назва теми, розділу, тема уроку	К-ть годин	Дата проведення	Примітка (д/з)
Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-2 розряду ЗПБ (15 год.)				
Тема 1. Завдання і зміст системи технічного обслуговування машин (1 год.).				
1.	Завдання і зміст системи технічного обслуговування машин.	1		
Тема 2. Деталі машин. Види спрацювання та відновлення деталей машин (4 год.).				
2.	Деталі машин: деталі кріплення, вали, підшипники з'єднання, передачі, муфти, редуктори, коробки передач.	1		
3.	Види спрацювання деталей машин, причини їх виникнення.	1		
4.	Методи відновлення деталей та сполучень. Способи усунення тріщин.	1		
5.	Відновлення різьби в отворах і на валах. Випрямлення деформованих деталей. Тематична атестація.	1		
Тема №3. Щозмінне, періодичне та сезонне технічне обслуговування тракторів та сільськогосподарських машин (6 год.).				
6.	Періодичне технічне обслуговування в системі технічного обслуговування.	1		
7.	Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин.	1		
8.	Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-1.	1		
9.	Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин ТО-2.	1		
10.	Порядок проведення технічного обслуговування №3 тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин.	1		
11.	Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Основні операції після сезонного технічного обслуговування машин. Тематична атестація.	1		
Тема №4. Приймання машин на ремонт, розбирання, складання (4 год.).				
12.	Види ремонту. Методи ремонту.	1		

13.	Приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. Миття вузлів, деталей.	1		
14.	Інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання. Зняття двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів трактора.	1		
15.	Послідовність складання простих з'єднань і вузлів. Тематична атестація.	1		
Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-2 розряду СРСГМУ 2-2 (26 год.)				
Тема №5. Ремонт тракторів, сільськогосподарських машин і комбайнів (14 год.).				
16.	Основні несправності і ремонт двигуна.	1		
17.	Характерні види спрацювання у системі охолодження. Технічні умови на ремонт. Дефекти приладів системи охолодження.	1		
18.	Характерні види спрацювання у системі мащення. Технічні умови на ремонт. Дефекти приладів системи мащення.	1		
19.	Характерні види спрацювання, дефекти агрегатів, вузлів і приладів системи живлення. Порядок ремонту і технологічні умови для ремонту агрегатів, вузлів і приладів систем живлення.	1		
20.	Характерні види спрацювання, дефекти агрегатів, вузлів і приладів системи живлення. Порядок ремонту і технологічні умови для ремонту агрегатів, вузлів і приладів систем живлення.	1		
21.	Характерні види спрацювання, дефекти вузлів і деталей трансмісії. Порядок ремонту вузлів і деталей трансмісії	1		
22.	Характерні види спрацювання, дефекти деталей ходової частини. Тематична атестація.	1		
23.	Схема технологічного процесу складання трактора.	1		
24.	Освоєння прийомів ремонту та оцінювання технічного стану ґрунтообробних машин.	1		
25.	Характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів, способи ремонту.	1		
26.	Вимоги до робочих органів посівних та садильних машин, характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів та їх усунення..	1		
27.	Ремонт машин для внесення добрив.	1		
28.	Характерні дефекти машин для збирання сіна способи їх усунення.	1		
29.	Ремонт зернозбиральних і спеціальних комбайнів. Тематична атестація.	1		
Тема №6. Зберігання сільськогосподарської техніки (2 год.).				
30.	Зберігання сільськогосподарської техніки: значення, види, способи.	1		
31.	Технічне обслуговування під час зберігання.	1		
Тема №7. ТО і ремонт двигуна (2 год.).				
32.	Характерні несправності двигуна. Технологічна послідовність розбирання механізмів та систем двигуна, складання двигуна з вузлів.	1		
33.	Ремонт систем мащення, живлення та охолодження двигунів.	1		
Тема №8. ТО та ремонт трансмісії (2 год.).				
34.	Ремонт трансмісії.	1		
35.	Технічне обслуговування трансмісії. Тематична атестація.	1		
Тема №9. ТО та ремонт ходової частини та механізмів керування (1 год.).				
36.	ТО та ремонт ходової частини та механізмів керування.	1		

Тема №10. ТО та ремонт ґрунтообробних і посівних машин (1 год.).			
37.	ТО та ремонт ґрунтообробних і посівних машин.		
Тема №11. Ремонт та ТО дощувальних машин (1 год.).			
38.	Ремонт та ТО дощувальних машин.		
Тема №12. Ремонт та ТО машин і обладнання для тваринницьких ферм і комплексів (1 год.).			
39.	Ремонт машин і обладнання для тваринницьких ферм і комплексів.		
Тема №13. Ремонт та ТО комбайнів (1 год.).			
40.	Ремонт та ТО комбайнів. Тематична атестація.	1	
Тема №14. Ремонт та ТО приладів електрообладнання (1 год.).			
41.	Ремонт та ТО приладів електрообладнання.	1	
	Всього	41	

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Комплексна система технічного обслуговування і ремонту машин» за 12-ти
бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за
предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння</p>

	відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.

IV рівень - високий

Професійно-теоретична підготовка

Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

10	Здобувач освіти уміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
11	Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить

	<p>аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
загальнопрофесійної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Технічне креслення»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

на засіданні методичної комісії педагогічних працівників з професій аграрного профілю, Протокол № 1 від 28.08.2023

Голова методичної комісії

_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

**Навчальна програма з предмета
«Технічне креслення»**

Загальнопрофесійний блок та зміст загально професійних компетентностей

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них на ЛПР
Загальнопрофесійний блок ЗПК. 4 Оволодіння основами креслення			
1.	ПТП Тема 1. Основні відомості про виконання та оформлення креслення. Види креслень. Порядок читання креслень. Формати креслень.	1	
2.	ПТП Тема 2 Умовності на робочих кресленнях. Класифікація перерізів. Класифікація розрізів за розташуванням площини перерізів.	1	
3.	ПТП Тема 3. Робочі креслення Поняття про креслення деталі. Основні вимоги до креслень робочої документації.	1	
4.	ПТП Тема 4. Складальні креслення Загальні відомості про з'єднання деталей.	1	
5.	ПТП Тема 5. Читання схем Поняття про схеми. Класифікація схем за видами і типами.	1	
6.	СРСГМУ – 2.1.1. Тема 6. Основи технічного креслення. Основні відомості про зображення, розміри, їх точності в технічних вказівках.	1	
7.	СРСГМУ – 2.1.2. Тема 7.Основні поняття про розрізи і перерізи. Поняття про переріз та розріз. складальні креслення.	1	
8.	СРСГМУ – 2.1.3. Тема 8. Поняття про схеми. Порядок читання креслень.	1	
	Всього:	8	

Зміст предмета «Технічне креслення»

Тема 1. Основні відомості про виконання та оформлення креслення.

Види креслень. Порядок читання креслень. Формати креслень.

Тема 2 Умовності на робочих кресленнях.

Класифікація перерізів. Класифікація розрізів за розташуванням площини перерізів.

Тема 3. Робочі креслення

Поняття про креслення деталі. Основні вимоги до креслень робочої документації.

Тема 4. Складальні креслення

Загальні відомості про з'єднання деталей.

Тема 5. Читання схем

Поняття про схеми. Класифікація схем за видами і типами.

Тема 6. Основи технічного креслення.

Основні відомості про зображення, розміри, їх точності в технічних вказівках.

Тема 7. Основні поняття про розрізи і перерізи.

Поняття про переріз та розріз. складальні креслення.

Тема 8. Поняття про схеми.

Порядок читання креслень.

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Технічне креслення»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 8

№ уроку	ЗПК 7 Оволодіння основами технічного креслення Тема уроку	Кількість годин
	ЗПК 7.1. Основні відомості про виконання та оформлення креслень, геометричні побудови.	
1.	Правила оформлення креслення, формат рамки, основний напис. Лінії креслення. Масштаби креслень, правила нанесення розмірів.	1
2	Проведення паралельних і перпендикулярних прямих, побудова кутів. Поділ відрізків і кутів на рівні частини. Спряження. Поділ кола на рівні частини.	
	Разом	2
	ЗПК 7.2. Методи проєціювання, вигляди на кресленні	
3	Види проєціювання. Центральне проєціювання. Паралельне проєціювання. Прямокутне проєціювання. Проєціювання на три площини проєкцій.	1
4	Поняття про вигляди. Взаємне розміщення виглядів предмета на кресленні. Проекція точки предмета на основних виглядах. Вимоги до побудови виглядів предмету на кресленнях. Побудова предмета в трьох виглядах на кресленні.	1
	Разом	2
	ЗПК 7.3. Поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення	
5	Поняття про перерізи, розрізи. Правила позначення перерізів, розрізів. Графічне позначення матеріалів в перерізах. Класифікація перерізів і розрізів	1
	Разом	1
	ЗПК 7. 4. Складальне креслення, його призначення	
6.	Призначення та зміст складальних креслень, розміри на складальних кресленнях, номери позицій і специфікація.	1
	Разом	1
	ЗПК 7. 5. Схеми, читання креслень	
7.	Поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми;.	1
8.	Порядок читання креслень Контрольно-перевірочний урок за ЗПК	1
	Разом	2
	Всього за ЗПК7	8
	Всього за предмет	8

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Технічне креслення» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання
результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено</p>

користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.	
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
IV рівень - високий	
Загальнопрофесійна підготовка	
Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.	
10	Здобувач освіти вміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
11	Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить

	<p>аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
загальнопрофесійної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Основи електротехніки»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.09.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

**Навчальна програма з предмета
«Основи електротехніки»**

Загальнопрофесійний блок та зміст загально професійних компетентностей

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 14

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього	з них ЛПР
ЗПК.5 Оволодіння основами електротехніки з основами промислової електроніки			
1.	Вступ	1	
2.	Основні поняття про електричне коло	3	
3.	Електричні кола постійного струму	2	
4.	Магнітне коло	1	
5.	Електричні кола змінного струму	2	
6.	Основні поняття про електротехнічні перетворювачі	1	
7.	Електронні прилади і пристрої	1	
8.	Електричні вимірювання	1	
9.	Трансформатори	1	
10.	Електричні машини	1	
Всього ЗПБ:		14	

Зміст предмета «Основи електротехніки»

Тема 1. Вступ

Коротка характеристика і зміст предмета. Його зв'язок з іншими предметами. Значення для підготовки електрогазозварника.

Тема 2. Основні поняття про електричне коло

Визначення електричного кола. Джерела і споживачі електричної енергії. Елементи електричного кола. Ланки, відгалуження і контур кола. Основний закон електричного кола. Правила Кіргофа.

Схематичне зображення електричного кола. Визначення і означення елементів електричних схем; види їх з'єднань.

Тема 3. Електричні кола постійного струму

Параметри кіл постійного струму. Резистори в колі постійного струму, їх вольт-амперні характеристики. Типи резисторів і способи їх з'єднань. Закон Ома для ділянки кола. Розрахунок простого кола постійного струму (з одним джерелом струму). Перетворення кіл з різними видами з'єднань елементів. Міст

постійного струму. Поняття про загальний розрахунок складного кола постійного струму. Рівняння балансу потужностей.

Лабораторно-практична робота №1 (2 год). Дослідження кіл з послідовним, паралельним і змішаним з'єднанням резисторів.

Тема 6. Магнітне коло

Класифікація магнітних кіл. Елементи магнітного кола (джерела магнітного кола, магнітопровід). Характеристики елементів магнітного кола.

Аналогія між електричними і магнітними колами.

Тема 5. Електричні кола змінного струму

Кола змінного струму. Активний і реактивний опір; тимчасові і векторні діаграми струмів і напруг. Послідовне і паралельне з'єднання елементів. Поняття про повний опір і провідність. Міст змінного струму. Активна, реактивна і повна потужність у колі змінного струму. Коефіцієнт потужності і способи його підвищення. Резонанс напруг і струмів в колі змінного струму. Векторні діаграми, частотні і енергетичні характеристики. Трифазні електричні кола. Загальні поняття і визначення. Одержання струмів і напруг у трифазній системі; їх векторні діаграми. З'єднання обмоток зіркою і трикутником.

Тема 6. Основні поняття про електротехнічні перетворювачі.

Електротехнічні пристрої як перетворювачі електричної енергії в теплову, хімічну, світлову і механічну.

Тема 7. Електронні прилади і пристрої.

Призначення і класифікація електронних приладів і пристроїв. Основні способи керування електричними явищами у вакуумі, газах і твердих тілах. Принцип дії і галузі застосування електровакуумних та іонних (газорозрядних) приладів.

Тема 8. Електричні вимірювання.

Види і методи електричних вимірювань. Класифікація електровимірювальних приладів.

Тема 9. Трансформатори

Призначення, будова і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри (коефіцієнт трансформації, коефіцієнт потужності, коефіцієнт корисної дії). Поняття про трифазні трансформатори.

Тема 10. Електричні машини

Перетворення електричної і механічної енергії в електричних машинах, принцип зворотності. Види електричних машин. Будова і принцип дії машин змінного струму.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії
педагогічних працівників з професії
«Електрогазозварник»,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.2023

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Основи електротехніки»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 14

№ з/п	Тема уроку	Д/З	Кількість годин	
			Всього	З них ЛПР
ЗПК.5 Оволодіння основами електротехніки з основами промислової електроніки			16	1
Тема 1. Вступ			1	
1.	Коротка характеристика і зміст предмета		1	
Тема 2. Основні поняття про електричне коло			3	
2.	Прості електричні поля. Струм		1	
3.	Правила Кіргофа.		1	
4.	Схематичне зображення електричного кола. Визначення і означення елементів електричних схем; види їх з'єднань.		1	
Тема 3. Електричні кола постійного струму			2	
5.	Класифікація електричних кіл		1	
6.	<i>Лабораторно-практична робота №1. Дослідження кіл з послідовним, паралельним і змішаним з'єднанням резисторів.</i>		1	
Тема 4. Магнітне коло			2	
7.	Класифікація та елементи магнітного кола		1	
Тема 5. Електричні кола змінного струму			2	
8.	Кола змінного струму		1	
9.	Послідовне і паралельне з'єднання		1	

	елементів.			
Тема 6. Основні поняття про електротехнічні перетворювачі			1	
10.	Електротехнічні пристрої як перетворювачі електричної енергії в теплову, хімічну, світлову і механічну.		1	
Тема 7. Електронні прилади і пристрої			1	
11.	Призначення і класифікація електронних приладів і пристроїв.		1	
Тема 8. Електричні вимірювання			1	
12.	Види і методи електричних вимірювань. Класифікація електровимірювальних приладів.		1	
Тема 9. Трансформатори			1	
13.	Призначення, будова і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри		1	
Тема 10. Електричні машини			1	
14.	Види електричних машин. Будова і принцип дії машин змінного струму.		1	
Всього годин ЗПБ			14	

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Основи електротехніки» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання
результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Загальнопрофесійна підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	

Загальнопрофесійна підготовка	
Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.	
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
IV рівень - високий	
Загальнопрофесійна підготовка	
Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.	
10	Здобувач освіти вміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
11	Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та

	<p>здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених Навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
професійно-теоретичної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Охорона праці та навколишнього середовища»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

**Навчальна програма з предмета
«Охорона праці та навколишнього середовища»
Загальнопрофесійний блок та зміст загально професійних компетентностей**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 30

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього	з них на ЛПР
ЗПК.6 Дотримання вимог з охорони праці, промислової та пожежної безпеки, виробничої санітарії, ЗПК.7 Оволодіння основами ліквідації аварій та їхніх наслідків та при наданні долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків)			
1.	Правові та організаційні основи охорони праці.	1	
2.	Основи охорони праці в галузі	2	
3.	Основи пожежної безпеки	2	
4.	Основи електробезпеки	2	
5.	Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичний огляд	2	
6.	Надання першої допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	1	
Всього ЗПБ		10	

Зміст предмета «Охорона праці та навколишнього середовища»

Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці.

Поняття охорони праці та її соціально-економічне значення. Основні законодавчі акти з охорони праці: Закон України “Про охорону праці”, Кодекс законів України про працю, Закон України “Про забезпечення санітарного і епідеміологічного благополуччя населення”. Державний нагляд і громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці.

Тема 2. Основи охорони праці в галузі.

Фізіологічна і психологічна основа трудового процесу (безумовні і умовні рефлекси, їх вплив на безпеку праці).

Психофізіологічні фактори умов праці (промислова естетика, ритм і темп роботи, виробнича гімнастика, кімнати психофізіологічного розвантаження) та їх вплив на охорону праці. Алкоголізм і безпека праці (вплив алкоголю на основні психічні процеси, підвищена схильність до нещасного випадку).

Загальні правила поведінки працівників на території підприємства, у виробничих та допоміжних приміщеннях. Поняття про небезпечну зону, порядок її визначення, огороження, позначення. Правила допуску людей у небезпечні зони. Знаки безпеки, звукова і світлова сигналізація. Огорожі захисні і сигнальні. Плакати, надписи і знаки безпеки.

Правила безпеки під час пуску і зупинення устаткування, встановлення огорож, запобіжних пристроїв, попереджувальних надписів, знаків. Заходи щодо створення безпечних умов праці електрогазозварника при проведенні різних видів робіт.

Тема 3. Основи пожежної безпеки.

Характерні причини виникнення пожежі: порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, використання непідготовленої техніки в пожежонебезпечних місцях: порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустоці. Пожежонебезпечні властивості речовин. Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація.

Тема 4. Основи електробезпеки.

Електрика промислова, статична і атмосферна.

Класифікація виробничих приміщень щодо небезпеки ураження працівників електричним струмом. Допуск до роботи з електрикою і електрифікованими машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Запобіжні надписи, плакати та пристрої, ізоляційні прилади. Занулення та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками. Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози. Правила електробезпеки під час обслуговування електроустановок в обсязі кваліфікаційної групи II.

Тема 5. Основи гігієни праці, виробничої санітарії. Медичні огляди.

Поняття про виробничу санітарію як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Лікувально-профілактичне харчування. Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Додержання норм піднімання і переміщення важких речей неповнолітніми і жінками. Основні гігієнічні особливості праці за даною професією.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.

Стислі основи анатомії людини. Послідовність, принципи й способи надання першої допомоги. Дії у важких випадках. Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, швидкість, рішучість, спокій..

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08..2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Охорона праці та навколишнього середовища»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 10

№ з/п	Тема уроку (зміст компетентності)	Кількість годин		Д/З
		Всього	З них ЛПР	
Загальнопрофесійний блок ЗПБ (зміст загальнопрофесійних компетентностей ЗПК.6, ЗПК7) ЗПК.6 Дотримання вимог з охорони праці, промислової та пожежної безпеки, виробничої санітарії, ЗПК.7 Оволодіння основами ліквідації аварій та їхніх наслідків та при наданні долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків)				
Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці.		1		
1.	Поняття охорони праці. Основні законодавчі акти з ОП. Інструктажі з охорони праці та порядок їх проведення. Відповідальність за порушення законодавства та інших нормативних актів з охорони праці.	1		с
Тема 2. Основи охорони праці в галузі.		2		
2.	Значення безпеки праці на виробництві. Психофізіологічні фактори умов праці та їх вплив на охорону праці. Основні шкідливі виробничі фактори. Причини і види травматизму. Основні види виробничого травматизму, характерні для професії електрика з ремонту та обслуговуванню електрообладнання.	1		
3.	Вимоги безпеки до виробничого устаткування і виробничих процесів, до утримання робочого місця електрогазоварника та підходів до нього. Засоби захисту (колективні, індивідуальні) для електрогазоварника, вимоги до них; правила користування.	1		
Тема 3. Основи пожежної безпеки.		2		

4	Характерні причини виникнення пожежі. Пожежонебезпечні властивості речовин. Горіння речовин і способи його припинення. Умови гасіння. Поняття вогнестійкості.	1		
5	Вогнегасильні речовини та матеріали. Застосування первинних засобів пожежогасіння. Пожежна техніка для захисту об'єктів, їх призначення та будова, використання у випадку пожежі. Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація. Особливості гасіння пожеж в галузі.	1		
Тема 4. Основи електробезпеки.		2		
6	Електрика промислова, статична і атмосферна. Електричні травми, їх види. Фактори, які впливають на ступінь ураження електрикою.	1		
7	Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму.	1		
Тема 5. Основи гігієни праці, виробничої санітарії. Медичні огляди.		2		
8	Поняття про виробничу санітарію. Шкідливі виробничі фактори. Фізіологія праці. Основні гігієнічні особливості праці за професією електрогазозварник.	1		
9	Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Види освітлення. Санітарно-побутове забезпечення працівників. Медичні огляди працівників.	1		
Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.		1		
10	Послідовність, принципи й способи надання першої допомоги. Засоби для надання першої допомоги. Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування.	1		
Всього годин ЗПБ		10		

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Охорона праці та навколишнього середовища» за 12-ти бальною шкалою
(матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою</p>

	допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.

IV рівень - високий

Професійно-теоретична підготовка

Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

10 Здобувач освіти вміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

11 Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації,

	<p>технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
професійно-теоретичної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Трактори»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

**Навчальна програма з предмета
«Трактори»
Зміст професійних компетентностей**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування» 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 54

№ з/П	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього годин	з них на ЛПР
1	Класифікація та загальна будова тракторів Завдання з технічного переоснащення сільського господарства. Поняття про трактор. Історія та перспективи розвитку тракторобудування. Класифікація тракторів за призначенням, тяговими зусиллями, будовою ходової частини. Основні частини колісного та гусеничного тракторів. Технічні характеристики тракторів, що вивчаються. Особливості безпечності конструкцій основних типів тракторів.	2	
2	Двигун. Класифікація та загальна будова двигунів внутрішнього згоряння. Поняття та принцип дії двигуна внутрішнього згоряння. Поняття про "мертві точки", хід поршня, робочі об'єми циліндра (літраж), ступінь стиснення. Робочий процес чотиритактного дизельного двигуна. Переваги та недоліки двотактного двигуна порівняно з чотиритактним. Багатоциліндрові двигуни, їх переваги. Порядок роботи циліндрів багатоциліндрових двигунів. Економічність роботи двигуна. Основні механізми та системи двигуна, їх призначення та розміщення. Розвиток конструкцій двигунів внутрішнього згоряння. Технічні характеристики двигунів.	2	
3	Кривошипно-шатунний механізм. Призначення та загальна будова кривошипно-шатунного механізму. Деталі групи остова: блок-картер, головка, циліндри двигунів, гільзи, їх призначення, будова і кріплення. Прокладки. Деталі групи поршня та шатуна: поршень, поршневі кільця, поршневий палець, шатун, шатунні підшипники, призначення, будова, умови роботи. Деталі групи кривошипно-шатунного механізму: колінчастий вал, маховик, корінні підшипники, пристрої для фіксації колінчастого вала, маслорозбивачі і сальники, їх призначення, будова, умови роботи, встановлення. Діючі сили і моменти. Технічне обслуговування кривошипно-шатунного механізму. Умови, що забезпечують довготривалу і безперебійну роботу кривошипно-шатунного механізму. Зовнішні ознаки несправностей, способи їх визначення та усунення.	2	

	<p>Лабораторно-практичні роботи:</p> <p>1. Будова та робота деталей групи остова кривошипно-шатунного механізму. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</p> <p>2. Будова та робота деталей групи поршня, шатуна та колінчатого вала кривошипно-шатунного механізму. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</p>	2	2
4	<p>Газорозподільний та декомпресійний механізми.</p> <p>Призначення механізму газорозподілу та його робота. Основні частини механізму та їх призначення. Фази газорозподілу. Клапани: будова, умови роботи впускних та випускних клапанів, втулки клапанів. Клапанні пружини. Спосіб кріплення пружин. Будова розподільних валів двигунів. Допуски осьового розбігу. Підшипники розподільного вала. Розподільні шестерні, їх кріплення. Мітки для встановлення шестерень. Деталі розподільного механізму, будова, встановлення та робота. Декомпресійний механізм двигунів, його призначення, будова та робота. Умови нормальної роботи газорозподільного механізму. Регулювання газорозподільного та декомпресійного механізмів. Перевірка герметичності клапанів та їх притирка. Основні несправності газорозподільного та декомпресійного механізмів, способи їх виявлення та усунення. Основи будови турбокомпресора. Технічне обслуговування газорозподільного та декомпресійного механізмів. Вимоги безпеки.</p>	2	
5	<p>Система охолодження. Охолодні рідини.</p> <p>Вплив температури на роботу двигуна. Призначення, класифікація і дія системи охолодження. Способи охолодження та їх порівняльне оцінювання, загальна будова і робота рідинної системи охолодження. Умови нормальної роботи рідинної системи охолодження та оптимальна температура двигуна. Охолодні технічні рідини. Основні операції з догляду за рідинною системою охолодження. Натяг пасів вентилятора. Догляд за системою охолодження взимку. Незамерзаючі суміші та вимоги безпеки з ними. Вимоги до води. Способи пом'якшення води. Перевірка роботи термостата. Видалення накипу із системи охолодження. Призначення, загальна будова і робота повітряної системи охолодження. Зовнішні ознаки порушення нормальної роботи системи охолодження, причини порушень та шляхи їх усунення. Технічне обслуговування систем охолодження. Вимоги безпеки.</p>	2	
6	<p>.Система мащення. Мастильні матеріали.</p> <p>Поняття про тертя у машинах. Види тертя: сухе, рідинне, напіврідинне. Умови, що забезпечують рідинне тертя. Основні властивості мастильних матеріалів, їх марки. Будова і дія фільтрів грубого та тонкого очищення. Принцип дії реактивної масляної центрифуги. Способи подавання оливи до тертьових поверхонь деталей двигунів. Будова та робота масляного насоса, фільтра, радіаторів та контрольно-вимірювальних приладів. Клапани системи мащення, їх призначення та дія. Основні операції технічного обслуговування системи мащення. Зовнішні ознаки порушення нормальної роботи системи мащення, причини порушення та способи їх усунення. Безпека праці та</p>	2	

	протипожежні заходи під час проведення технічного обслуговування. Охорона навколишнього середовища від забруднення.		
7	Система живлення. Паливо. Утворення пально-повітряної суміші у дизельних двигунах та її згоряння. Системи живлення дизельних двигунів. Способи очищення повітря. Повітроочисники. Турбокомпресори, будова і принцип дії. Паливні баки, фільтри, паливопідкачувальні насоси, паливопроводи. Паливні насоси високого тиску (рядні і розподільного типу). Привід, установлення паливного насоса. Форсунки. Визначення непрацюючої форсунки на двигуні, що працює. Кут випередження подавання палива, його перевірка і встановлення. Всережимний регулятор частоти обертання колінчастого вала двигуна. Утворення паливної суміші у карбюраторних пускових двигунах. Поняття про нормальну, збіднену та збагачену суміші. Будова, робота та регулювання карбюраторів, що встановлені на пускових двигунах. Паливо для двигунів внутрішнього згоряння та шляхи його економії. Охорона навколишнього середовища від забруднення нафтопродуктами. Технічне обслуговування системи живлення. Вимоги безпеки.	2	
8	Система пуску тракторних дизелів. Умови, що необхідні для пуску карбюраторного та дизельного двигунів. Поняття про пускову частоту обертання колінчастого вала. Способи пуску тракторних двигунів, їх порівняльне оцінювання. Особливості будови кривошипно-шатунного механізму, мащення та охолодження пускового двигуна. Будова передавального механізму пускового двигуна. Пристрої, що полегшують пуск дизеля за низьких температур. Пристрій блокування пуску двигуна за включеної передачі трактора. Прямий електростартерний пуск двигуна та його особливості. Порядок пуску тракторного двигуна. Технічне обслуговування системи пуску. Безпека праці під час пуску двигуна.	2	
9	Трансмсія тракторів: муфти зчеплення. Загальна будова трансмісії гусеничних та колісних тракторів. Призначення і класифікація зчеплення. Будова, робота та регулювання постійно замкнутих зчеплень тракторів, що вивчаються. Послідовності виконання операцій під час регулювання зчеплення. Підсилювачі приводу зчеплення. Основні несправності зчеплення, способи їх виявлення та усунення. Будова проміжних з'єднань та карданних передач тракторів. Технічне обслуговування зчеплення, проміжних з'єднань та карданних передач. Вимоги безпеки.	2	
10	Коробка передач, роздавальна коробка. Призначення та типи коробок передач, їх будова та дія. Коробка передач і знижувальний редуктор тракторів. Гідропідтискні муфти. Гідравлічна система коробки передач. Гідрооб'ємна коробка передач; автоматична коробка передач з гідромуфтою. Роздавальна коробка трактора. Пристрій блокування пуску двигуна за включеної передачі. Можливі несправності коробки передач, роздавальної коробки та ходозменшувача, способи їх виявлення та усунення. Технічне обслуговування коробки передач. Вимоги безпеки.	2	

11	<p>Ведучі мости колісних та гусеничних тракторів, гальмівні системи. Призначення, будова і робота головної передачі. Правила регулювання підшипників і зазорів у зачепленні. Диференціал і вали ведучих коліс. Ведучі мости колісних тракторів загального призначення та універсально-просапних. Ведучі мости гусеничних тракторів. Будова і робота механізмів повороту гусеничних тракторів. Кінцеві передачі, їх призначення, будова і дія. Трансмійні оливи. Гальмівні системи колісних та гусеничних тракторів, їх будова, дія і регулювання. Основні несправності ведучих мостів та кінцевих передач, способи їх виявлення та усунення.</p>	2	
12	<p>Рульове керування та ходова частина колісних тракторів. Ходова частина гусеничних тракторів. Будова ходової частини колісних тракторів: остова, підвіски, рушіїв (коліс). Стабілізація, розвал і сходження керованих коліс. Будова пневматичних шин. Пристрій для накачування коліс. Регулювання підшипників маточин керованих коліс. Регулювання ширини колії універсально-просапних тракторів. Засоби і способи поліпшення тягово-зчіпних властивостей трактора. Безпека праці під час обслуговування ходової частини колісних тракторів. Загальна будова ходової частини гусеничних тракторів: остов, підвіска, гусеничний рушій. Остов, його призначення та будова, розміщення та кріплення на рамі вузлів та агрегатів трактора. Схеми підвісок гусеничних тракторів. Дія натяжного пристрою. Вплив натягу гусеничного ланцюга на довговічність вузлів ходової частини. Гусеничний рушій з пружинною балансірною підвіскою, напівжорсткою підвіскою. Регулювання натягу гусеничного ланцюга. Регулювання підшипників напрямного колеса та опорних котків. Основні несправності ходової частини, способи їх виявлення та усунення. Безпека праці під час обслуговування та ремонту ходової частини. Призначення, будова та робота рульового керування. Рульовий привід та рульовий механізм. Гідравлічний підсилювач. Регулювання рульового керування. Технічне обслуговування. Вимоги безпеки. Основні несправності рульового керування колісних тракторів, їх виявлення та усунення.</p>	3	
13	<p>Робоче обладнання тракторів. Призначення начіпної системи. Перевага машинно-тракторного агрегату з начіпними машинами перед причіпними. Типи начіпних систем. Загальна будова та основні агрегати гідравлічної системи. Оливи для гідравлічних систем. Будова начіпного механізму трактора. Пристрій механічної фіксації начіпного механізму під час транспортних переїздів. Схеми задньої, передньої, фронтальної та ешелонованої навісок. Схеми двоточкового і триточкового приєднання начіпного механізму. Переобладнання двоточкової навіски у триточкову та навпаки. Регулювання начіпного механізму. Застосування гідросистеми для керування напівначіпними та причіпними гідрофікованими машинами. Будова та дія вузлів гідравлічних систем тракторів, що вивчаються: насосів, розподільників, силових циліндрів, маслопроводів, з'єднувальних шлангів, запірних клапанів, розривних муфт, бака. Правила з'єднання шлангів. Правила користування роздільно-агрегатною гідравлічною системою.</p>	3	

	<p>Системи автоматизованого регулювання глибини обробітку ґрунту. Регулятор. Гідроаккумулятор. Кран керування. Налагодження системи для використання силового, позиційного та змішаного способу регулювання. Технічне обслуговування роздільно-агрегатної начіпної системи трактора. Несправності гідросистеми та їх усунення. Схеми приводу вала відбору потужності. Механізми відбору потужності з гідравлічним керуванням, їх переваги та недоліки. Привідний шків, його призначення, будова та порядок включення. Причіпні пристрої, гідрофікований гак, автозчіпка. Гідравлічний збільшувач зчіпної ваги трактора. Технічне обслуговування робочого обладнання. Безпека праці під час обслуговування робочого обладнання тракторів.</p>		
14	<p>Допоміжне обладнання. Кабіна, її призначення та будова. Обладнання кабіни. Розміщення контрольних приладів та засобів сигналізації. Елементи конструкцій, що запобігають травмуванню в разі перекидання транспорту. Регулювання сидіння. Пристрої для обігріву, кондиціонування, вентиляції та зволоження повітря у кабіні, поглинання шуму та віброзахисту. Обшивка і капот. Вплив технічного стану допоміжного обладнання тракторів на роботоздатність трактора та безпеку праці.</p>	3	
15	<p>Електрообладнання тракторів. Застосування електричної енергії на тракторі. Перетворення механічної енергії в електричну. Поняття про одержання струму високої напруги. Трансформатор. Умовні позначення в електричних схемах. Джерела струму. Акумуляторні батареї: будова, маркірування. Густина електроліту. Приготування електроліту. Заряджання акумуляторних батарей. Вимірювання електрорушійної сили та напруги акумулятора. Навантажувальна вилка та користування нею. Технічне обслуговування акумуляторної батареї. Зберігання кислотних акумуляторних батарей. Несправності акумуляторних батарей, причини їх виникнення та способи усунення. Генераторна установка, технічна характеристика генераторів змінного струму. Будова генераторів змінного струму із збудженням від постійних магнітів. Генератор змінного струму з електричним збудженням. Випрямляч. Монтажна схема та робота генераторної установки. Схема електрообладнання з генератором змінного струму. Регулювання сили струму та напруги. Регулятор напруги. Електрична схема. Робота регулятора напруги. 56 Технічне обслуговування генераторних установок. Несправності, причини їх виникнення та способи усунення. Вимоги безпеки. Призначення та типи магнето високої напруги. Будова та принцип дії магнето. Момент початку розмикання контактів переривника. Одержання струму високої напруги у вторинному колі магнето. Конденсатор. Вимикач запалювання. Призначення, будова та робота муфти випередження. Перевірка, встановлення та регулювання магнето на двигун. Пристосування для відключення магнето в системі блокування запуску двигуна за включеної передачі трактора. Призначення, будова, маркірування та робота свічок запалювання. Встановлення зазору між електродами. Технічне обслуговування магнето. Несправності системи запалювання від магнето. Вимоги</p>	3	

	до електростартера. Будова електростартерів, що застосовуються на тракторах. Будова та робота механізму включення. Призначення, будова та робота муфти вільного ходу. Регулювання механізму включення стартера. Стартери з дистанційним керуванням. Реле включення. Монтажні схеми та робота систем електричного пуску. Система відключення стартера в системі блокування запуску двигуна за включеної передачі трактора. Технічне обслуговування стартерів. Несправності стартерів, способи їх виявлення та усунення. Свічки розжарювання. Електрофакельний підігрівач. Схема пускового підігрівача повітря. Прилади освітлення. Головні фари, їх будова і регулювання. Вимикачі та перемикачі. Технічне обслуговування системи електричного освітлення. Несправності в системі освітлення, їх виявлення та способи усунення. Звуковий електричний сигнал. Електричний показчик рівня палива у баці. Електропроводка тракторів. Плавкі та біметалеві запобіжники. Несправності допоміжного електрообладнання, причини їх виникнення та способи усунення. Застосування приладів освітлення та сигналізації для досягнення безпечних умов праці та двобічного зв'язку з працівниками на причіпних машинах. Загальні відомості про схему електрообладнання. Монтажні схеми електрообладнання тракторів. Технічне обслуговування електрообладнання. Вимоги безпеки.		
16	ЛПР: Будова та робота деталей групи остова кривошипно-шатунного механізму.	1	1
17	ЛПР: Будова та робота деталей групи поршня, шатуна та колінчатого вала кривошипно-шатунного механізму.	1	1
18	ЛПР: Будова та робота газорозподільного та декомпресійного механізмів.	1	1
19	ЛПР: Будова та робота системи повітряного охолодження.	1	1
20	ЛПР: Будова та робота системи рідинного охолодження.	1	1
21	ЛПР: Будова та робота системи мащення.	1	1
22	ЛПР: Будова та робота системи подачі та очистки палива.	1	1
23	ЛПР: Будова та робота системи подачі та очистки повітря.	1	1
24	ЛПР: Будова та робота системи пуску.	1	1
25	ЛПР: Будова та робота зчеплення карданних передач та проміжних з'єднань.	1	1
26	ЛПР: Будова та робота коробок передач	1	1
27	ЛПР: Будова та робота роздавальних коробок.	1	1
28	ЛПР: Будова та робота ведучих мостів колісних тракторів.	1	1
29	ЛПР: Будова та робота ведучих мостів гусеничних тракторів.	1	1
30	ЛПР: Будова та робота гальмівних систем тракторів.	1	1
31	ЛПР: Будова та робота ходової частини колісних	1	1

	тракторів.		
32	ЛПР: Будова та робота ходової частини гусеничних тракторів.	1	1
33	ЛПР: Будова та робота рульового керування колісних тракторів	1	1
34	ЛПР: Будова та робота гідро-начіпної системи трактора.	1	1
35	ЛПР: Будова та робота валів відбору потужності трактора.	1	1
36	ЛПР: Будова та робота допоміжного обладнання трактора.	1	1
37	ЛПР: Будова та робота електрообладнання	1	1
Всього годин		54	24

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Трактори»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 54

№ уроку	позначення	Модуль СРСГМУ – 2.2.1	Кількість годин	ЛПР
	2.2.1.1	Тема 1. Класифікація та загальна будова тракторів	1	
1		Класифікація тракторів за призначенням, тяговими зусиллями, будовою ходової частини. Технічні характеристики тракторів, що вивчаються.	1	
	2.2.1.2	Тема 2. Двигун.	12	5
2		Класифікація та загальна будова двигунів внутрішнього згорання. Принцип дії двигуна внутрішнього згорання. Поняття про "мертві точки", хід поршня, робочі об'єми циліндра, ступінь стиснення.	1	
3		Робочий процес чотиритактного дизельного двигуна. Порядок роботи циліндрів багатоциліндрових двигунів. Економічність роботи двигуна. Призначення та будова кривошипно-шатунного механізму.	1	
4		Деталі групи кривошипно-шатунного механізму: колінчастий вал, маховик, корінні підшипники, пристрої для фіксації колінчастого вала, масло-відбивачі сальники, їх призначення, будова, умови роботи, встановлення.	1	
5		<i>ЛПР1. Будова та робота деталей групи остова кривошипно-шатунного механізму. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
6		Призначення механізму газорозподілу та його робота. Основні частини механізму та їх призначення. Фази газорозподілу. Будова розподільних валів двигунів. Підшипники розподільного вала. Розподільні шестерні, їх	1	

		кріплення..		
7		<i>ЛПР2. Будова та робота газорозподільного та декомпресійного механізмів. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
8		Призначення, класифікація і дія системи охолодження.Способи охолодження та їх порівняльне оцінювання.	1	
9		Призначення, загальна будова і робота повітряної системи охолодження. Зовнішні ознаки порушення нормальної роботи системи охолодження, причини порушень та шляхи їх усунення. Вимоги безпеки.	1	
10		<i>ЛПР3. Будова та робота системи рідинного охолодження. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
11		Поняття про тертя у машинах. Види тертя: сухе, рідинне, напіврідинне. Основні властивості мастильних матеріалів, їх марки. Будова і дія фільтрів грубого та тонкого очищення. Принцип дії реактивної масляної центрифуги.	1	
12		Будова та робота масляного насоса, фільтра, радіаторів та контрольно-вимірювальних приладів. Клапани системи мащення, їх призначення та дія.	1	
13		<i>ЛПР4.Будова та робота системи мащення. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
14		Утворення пально-повітряної суміші у дизельних двигунах та її згоряння. Способи очищення повітря. Повітроочисники.	1	
15		Паливні баки, фільтри, паливopідкачувальні насоси, паливopроводи. Паливні насоси високого тиску. Привід, установлення паливного насоса. Форсунки.	1	
16		Кут випередження подавання палива, його перевірка і встановлення.Всережимний регулятор частоти обертання колінчастого вала двигуна.	1	
17		<i>ЛПР5. Будова та робота системи подачі та очистки палива. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
18		<i>Тематичне тестування</i>	1	
	2.2. 1.3.	Тема3. Трансмісія тракторів.	10	4
19		Загальна будова трансмісій гусеничних та колісних тракторів. Призначення і класифікація зчеплення	1	
20		Будова, робота та регулювання постійно замкнених зчеплень тракторів, що вивчаються.	1	
21		Підсилювачі приводу зчеплення. Основні несправності зчеплення, способи їх виявлення та усунення. Будова проміжних з'єднань та карданних передач тракторів.	1	
22		Призначення та типи коробок передач, їх будова . Коробка передач і знижувальний редуктор тракторів.	1	

23		Гідропідтискні муфти. Гідравлічна система коробки передач.	1	
24		Гідрооб'ємна коробка передач; автоматична коробка передач з гідромuftою.	1	
25		<i>ЛПР6. Будова та робота коробок передач. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
26		<i>ЛПР7. Гідрооб'ємна коробка передач; автоматична коробка передач з гідромuftою. Розбирання та складання.</i>		1
27		Ведучі мости колісних та гусеничних тракторів, гальмівні системи.	1	
28		Ведучі мости колісних тракторів загального призначення та універсально-просапних.	1	
29		Ведучі мости гусеничних тракторів. Будова і робота механізмів повороту гусеничних тракторів. Кінцеві передачі, їх призначення, будова і дія.	1	
30		Гальмівні системи колісних та гусеничних тракторів, їх будова, дія і регулювання. Основні несправності ведучих мостів та кінцевих передач, способи їх виявлення та усунення.	1	
31		<i>ЛПР8. Будова та робота ведучих мостів колісних і гусеничних тракторів. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
32		<i>ЛПР9. Будова та робота гальмівних систем тракторів. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
	2.2. 1.4.	Тема 4. Ходова частина і рульове керування тракторів	4	2
33		Будова ходової частини колісних тракторів: остова, підвіски, рушіїв. Стабілізація, розвал і сходження керованих коліс. Будова пневматичних шин. Регулювання підшипників маточин керованих коліс.	1	
34		Регулювання ширини колії універсально-просапних тракторів. Засоби і способи поліпшення тягово-зчіпних властивостей трактора. Безпека праці під час обслуговування ходової частини колісних тракторів.	1	
35		Загальна будова ходової частини гусеничних тракторів. Остов, його призначення та будова, розміщення та кріплення на рамі вузлів та агрегатів трактора. Гусеничний рушій з пружинною балансірною підвіскою, напівжорсткою підвіскою.	1	
36		Призначення, будова та робота рульового керування. Рульовий привід та рульовий механізм. Гідравлічний підсилювач.	1	
37		<i>ЛПР10. Будова та робота ходової частини колісних і гусеничних тракторів. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
38		<i>ЛПР11. Будова та робота рульового керування колісних тракторів. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1

	2.2. 1.5.	Тема 5. Робоче обладнання тракторів.	6	2
39		Призначення начіпної системи. Перевага машинно-тракторного агрегату з начіпними машинами перед причіпними. Типи начіпних систем. Загальна будова та основні агрегати гідравлічної системи.	1	
40		Будова начіпного механізму трактора. Пристрій механічної фіксації начіпного механізму під час транспортних переїздів.	1	
41		Схема двоточкового і триточкового приєднання начіпного механізму. Переобладнання двоточкової навіски у триточкову та навпаки. Регулювання начіпного механізму.	1	
42		Застосування гідросистеми для керування напівначіпними та причіпними гідрофікованими машинами. Будова та дія вузлів гідравлічних систем тракторів, що вивчаються. Правила з'єднання шлангів.	1	
43		Системи автоматизованого регулювання глибини обробітку ґрунту. Гідроаккумулятор. Кран керування. Налагодження системи для використання силового, позиційного та змішаного способу регулювання.	1	
44		Схеми приводу вала відбору потужності. Механізми відбору потужності з гідравлічним керуванням, їх переваги та недоліки. Привідний шків, його призначення, будова та порядок включення.	1	
45		<i>ЛПР12. Будова та робота гідро-начіпної системи трактора. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
46		<i>ЛПР13. Будова та робота валів відбору потужності трактора. Вивчення взаємодії деталей з частковим або повним розбиранням та складанням.</i>		1
	2.2. 1.6.	Тема 6. Допоміжне обладнання.	2	1
47		Кабіна, її призначення та будова. Розміщення контрольних приладів та засобів сигналізації. Елементи конструкцій, що запобігають травмуванню в разі перекидання транспорту. Регулювання сидіння.	1	
48		Пристрої для обігріву, кондиціонування, вентиляції та зволоження повітря у кабіні, поглинання шуму та віброзахисту. Обшивка і капот.	1	
49		<i>ЛПР14. Кабіна, її призначення та будова. Розміщення контрольних приладів та засобів сигналізації</i>		1
	2.2. 1.7	Тема 7. Електрообладнання тракторів.	3	1
50		Джерела струму. Акумуляторні батареї: будова, маркування. Несправності акумуляторних батарей, причини їх виникнення та способи усунення.	1	
51		Генераторна установка, технічна характеристика генераторів змінного струму. Регулювання сили струму та	1	

		напруги.Регулятор напруги. Електрична схема.		
52		Застосування приладів освітлення та сигналізації для досягнення безпечних умов праці та двобічного зв'язку з працівниками на причіпних машинах.	1	
53		ЛПР15. Генераторна установка, технічна характеристика генераторів змінного струму. Розбирання та складання		1
54		Контрольно-перевірна робота	1	
		Всього	39	15
		Разом	54	

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Трактори» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання результатів навчання за предметом)

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою</p>

	допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.

IV рівень - високий

Професійно-теоретична підготовка

Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

10 Здобувач освіти вміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

11 Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації,

	<p>технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно скласти окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
28.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
професійно-теоретичної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Слюсарна справа»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

Ізюм 2023

Навчальна програма з предмета

«Слюсарна справа»

Зміст професійних компетентностей

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 40

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин	
		Всього годин	з них на ЛПР
1	Основні відомості про метали і сплави	4	
2	Чорні метали, кольорові метали і сплави	5	
3	Основи термічного оброблення сталі	4	
4	Допоміжні матеріали. Захист поверхонь деталей від корозії	4	
5	Допуски, посадки та технічні вимірювання, стандартизація	5	
6	Заправка інструменту. Розмітка, рубання, правлення, гнуття та різання металу	5	
7	Обпилювання металів. Свердління, зенкування і розвертання отворів	5	
8	Нарізування різі, клепання, притирання, паяння, запресовування і випресовування	8	
Всього		40	

Зміст навчальної програми з предмета «Слюсарна справа»

Основні відомості про метали і сплави.

Внутрішня будова металів та сплавів.

Основні властивості металів: фізичні, хімічні та механічні.

Механічні властивості матеріалів: міцність, пружність, пластичність, в'язкість, крихкість, твердість, стійкість проти спрацювання.

Способи визначення та одиниці вимірювання.

Вплив металів на організм людини.

Чорні метали, кольорові метали і сплави.

Основні метали, що застосовуються у машинобудуванні. Одержання чавуну. Властивості та застосування білого, сірого та ковкого чавуну. Застосування спеціального чавуну. Маркування чавуну.

Способи одержання сталі. Класифікація, маркування, властивості та застосування сталей.

Основні властивості та застосування міді, алюмінію, олова, свинцю, хрому і нікелю в тракторо- і сільськогосподарському будуванні.

Основні властивості сплавів. Сплави міді та алюмінію. Підшипникові сплави, що застосовуються у тракторобудуванні, їх порівняльна характеристика. М'які і тверді припої та їх застосування. Тверді сплави, їх властивості та застосування.

Основи термічного оброблення сталі.

Призначення та сутність термічного оброблення.

Основні види термічного оброблення сталі: відпал, нормалізація, гартування і відпускання.

Прийоми термічного оброблення слюсарних інструментів та нескладних деталей машин. Сутність і види хіміко-термічного оброблення сталі: цементація, азотування, ціанування, алітування.

Поверхнєве гартування виробів, техніка його виконання. Вимоги безпеки.

Допоміжні матеріали. Захист поверхонь деталей від корозії.

Роль допоміжних матеріалів у машинобудуванні.

Застосування деревини, пластичних та ізоляційних матеріалів.

Прокладкові та ущільнювальні матеріали, їх характеристика і застосування.

Абразивні матеріали, їх класифікація, застосування. Абразивні інструменти.

Поняття про корозію, її причини. Способи захисту деталей від корозії: фарбування, лакування, електролітичне покриття, протикорозійне змащення.

Вплив допоміжних матеріалів на організм людини.

Допуски, посадки та технічні вимірювання, стандартизація.

Взаємозамінність деталей машин.

Основні відомості про допуски і посадки.

Поняття про номінальні, дійсні та граничні розміри. Допуск розміру. Класи точності.

Поняття про систему «отвору» і систему «вала». Посадки із зазором та натягом. Вибір розмірів посадок.

Сутність стандартизації. Основні поняття та визначення у сфері стандартизації. Види стандартизації.

Класифікація засобів та методів вимірювання. Штангенінструменти, мікрометричні та індикаторні інструменти; призначення, будова та правила користування ними.

Безшкальні вимірювальні інструменти: калібри, шупи, різьбові калібри, шаблони, лекальні лінійки, їх призначення та прийоми користування.

Технічне обслуговування вимірювальних приладів та їх зберігання.

Вимоги безпеки.

Заправка інструменту. Розмітка, рубання, правлення, гнуття та різання металу.

Основні види слюсарного інструменту, що заправляється безпосередньо слюсарем: молоток, зубило, крейцмейселі, борідки, керни та інші.

Основні види робіт під час заправлення інструменту: обпилювання, заточування, термообробка. Безпека праці під час заправки інструменту.

Призначення розміток, види розміток.

Інструмент та пристосування, що застосовуються під час розмітки. Послідовність операцій під час розмітки.

Призначення та застосування слюсарного рубання. Інструмент для рубання, пристрої та прийоми використання. Основні види браку під час рубання та

заходи запобігання.

Різання металу. Інструмент для різання металу та прийоми користування ним.

Правлення, його призначення та застосування. Інструмент та пристрої, що використовуються під час правлення.

Гнуття. Види гнуття. Інструмент та пристрої для гнуття. Брак під час гнуття та заходи запобігання.

Безпека праці під час рубання, різання, правлення та гнуття металу.

Обпилювання металів. Свердління, зенкування і розвертання отворів.

Застосування обпилювання. Напилки, їх профілі та розміри. Види насічок напилків. Вибір напилків залежно від точності, чистоти обробки та величини припуску.

Контрольні та вимірювальні інструменти, що застосовуються під час обпилювання, їх будова, правила користування. Розпилювання отворів. Застосування шаблонів і вкладишів. Брак під час обпилювання і заходи запобігання.

Безпека праці під час обпилювання металів.

Застосування свердління під час обробки металів. Свердла, їх конструкції, кути заточування, сфера застосування. Охолодження і змащення під час свердління. Види свердління.

Ручні, пневматичні та електричні дрилі, їх будова. Причини поломки свердел та заходи запобігання. Брак під час свердління.

Призначення зенкерування і зенкування. Будова зенкера і зенківки. Призначення розвертання. Розвертки та їх види.

Безпека праці під час свердління, зенкування та розвертання.

Нарізування різі, клепання, притирання, паяння, запресовування і випресовування

Профілі та стандарти різі. Класи точності різі. Інструменти для нарізування зовнішньої та внутрішньої різі. Перевірка різі різеміром і нарізними калібрами. Брак під час нарізування різі, причини та запобігання.

Застосування клепання. Метали, що використовуються для заклепок. Клепання холодне і гаряче, форми головок заклепок. Інструмент для клепання, його будова і застосування.

Призначення і застосування притирки.

Матеріали для притирання. Верстати для притирання, їх будова та застосування. Ручне притирання, інструменти для ручного притирання. Контроль за якістю притирання.

Застосування паяння. Інструмент, пристрої, обладнання та матеріали, що використовуються під час паяння.

Застосування запресування і випресування. Інструменти, пристрої та обладнання, що використовуються під час запресування та випресування. Нагрівання і гаряча посадка. Нагрівання і випресування.

Можливі дефекти під час запресування і випресування, заходи запобігання.

Правила безпеки праці під час нарізування різі, клепання, притирання, паяння та роботи на пресі.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № від 07.09.2023
Голова методичної комісії
Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
Олександр СОЛОВЕЙ
07.09.2023 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Слюсарна справа»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 40

Тематично-поурочне планування предмета «Слюсарна справа» з професії «Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування» 2 розряд модульне навчання.

№ уроку	Тема уроку	Кількість годин
	СРСГМУ – 2.1.1 Виконання основних видів слюсарних операцій вручну	
	СРСГМУ – 2.1.1.1 Основні відомості про метали та сплави.	1
1.	Внутрішня будова металів Основні властивості металів: фізичні, хімічні, механічні, технологічні. Випробування матеріалів на твердість.	1
2.	Чавун та його застосування. Класифікація чавунів, їх одержання, властивості, маркування і застосування.	1
3.	Сталь та її застосування. Вплив вуглецю і постійних домішок на властивості сталей. Класифікація, маркування, властивості і застосування вуглецевих сталей. Приклади виробів, виготовлених з вуглецевих сталей.	1
4.	Групи конструкційних та інструментальних легованих сталей їх маркування і застосування.	1
5.	Сплави на основі алюмінію та міді. Види антифрикційних матеріалів та їх застосування.	1
6.	Термо-реактивні і термо-пластичні пластмаси, їх склад, властивості і застосування. Гума, її властивості і застосування.	1

7.	Паливо-мастильні матеріали і технічні рідини. Характеристика та марки палива для двигунів внутрішнього згорання. Способи отримання палива. Мастильні матеріали, характеристика, класифікація та марки. Технічні рідини, класифікація, марки та застосування. Фарби і лаки, їх види, призначення і застосування. Корозія металів. Види корозії. Фактори, які впливають на процес корозії. Методи захисту металів від корозії. Способи захисту сільськогосподарської техніки від корозії	1
8.	Контрольно-перевірочний урок за СРСГМУ – 2.1.1.1	1
	Разом	8
	СРСГМУ – 2.1.1.2 Допуски, посадки та технічні вимірювання, стандартизація	
9.	Основні поняття і визначення: охоплювана поверхня (вал), охоплююча поверхня (отвір), розмір, відхилення розмірів, допуск, поле допусків	1
10.	Посадка, допуск посадки, зазор, натяг. Посадка в системі вала. Посадка в системі отвору. Поняття про взаємозамінність деталей.	1
11.	Основні поняття і позначення: випуклість, угнутість, овальність, огранка, конусоподібність, бочкоподібність, сідлоподібність, відхилення від прямолінійності в площині, відхилення від прямолінійності в просторі, відхилення в круглості, відхилення від паралельності площин і осей, відхилення від перпендикулярності площин і осей. Торцеве і радіальне биття.	1
12.	Шорсткість поверхонь, параметри шорсткості, зразки позначення шорсткості поверхні.	1
13.	Класифікація вимірювальних засобів. Кінцеві і штрихові міри довжини.	1
14.	Огляд універсальних засобів вимірювання: штангенінструменти, мікрометричні інструменти, важільно-механічні та оптико-механічні прилади. Поняття про калібри і шаблони. Вибір вимірювальних засобів.	1
15.	Контрольно-перевірочний урок за СРСГМУ – 2.1.1.2	1
	Разом	7
	СРСГМУ – 2.1.1.3 Площинне розмічання. Заправка інструменту. Розмітка, рубання, правлення, гнуття та різання металу.	
16.	Площинне розмічання. Призначення і види розмічання. Інструмент і приладдя, що використовуються під час розмічання (їхні види,	1

	призначення, будова). Послідовність виконання робіт при розмічанні за шаблоном і зразком. Прийоми площинного розмічання.	
17.	Способи визначення придатності заготовок і підготовка до розмічання. Визначення порядку розмічання. Способи виконання розмічання, перевірка розмічання і накернування деталей. Розмічання за кресленням і шаблоном. Розмічання від краю і центрових ліній. Механізація процесів розмічання (механічний, електричний кернер та інші пристосування). Дефекти при розмічанні. Запобігання дефектам. Організація робочого місця. Безпечні методи праці.	1
18.	Рубання металу. Призначення і використання слюсарного рубання. Інструмент для рубання, вибір інструмента залежно від характеру роботи. Послідовність робіт при розрубванні і обрубванні поверхонь, вирубуванні канавок. Раціональні прийоми ручного рубання різних металів. Рубання пневматичним (рубальним) молотком. Можливі дефекти при рубанні, запобігання їм. Організація робочого місця, безпечні методи праці.	1
19.	Випрямлення металу. Призначення і використання випрямлення. Способи і правила випрямлення листового, штабового і пруткового матеріалу, труб. Інструменти, пристосування, які використовуються під час випрямлення. Механізація процесу випрямлення. Можливі дефекти при випрямленні. Запобіжні заходи. Організація робочого місця. Безпечні методи праці.	1
20.	Згинання металу. Призначення і використання згинання, правила і способи згинання листового, штабового і круглого матеріалу за радіусом. Особливості згинання деталей із пружних матеріалів. Обладнання, інструмент і пристосування для згинання металу і труб, їхнє призначення і будова	1
21.	Різання металу. Призначення, прийоми і способи різання металу ножівкою, ручними, важільними, дисковими, стрічковими пилами, абразивними кругами. Ножівкове полотно. Розміри ножівок. Вибір ножівкового полотна залежно від властивостей розмірів оброблюваного матеріалу. Будова ручної і механічної ножівок. Будова ручних і важільних ножиць для різання листового металу. Ручні пневматичні і електричні	1

	ножиці, їхнє використання. Організація робочого місця. Безпечні методи праці.	
22.	Контрольно-перевірочний урок за СРСГМУ – 2.1.1.3	1
	Разом	7
	Всього годин за модуль СРСГМУ – 2.1.1.	22
	СРСГМУ – 2.1.2 Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності) СРСГМУ – 2.1.2.1 Обпилювання металів	
23.	Обпилювання металу. Призначення і використання обпилювання у слюсарних роботах. Поняття про припуски на обпилювання і його величина.	1
24.	Напилки, їх відмінність за розміром і профілем насічки та за номерами насічок. Класифікація напилків. Напилки драчові, личкувальні, бархатні, надфілі. Вибір напилків залежно від точності обробітку і розміру припуску на обпилювання. Поводження з напилками, догляд за ними.	1
25.	Послідовність обробітку площин, криволінійних поверхонь, внутрішніх кутів. Прийоми обпилювання рівних поверхонь деталей, розпилювання криволінійних і фасонних прорізів і отворів з припасуванням за шаблоном і копіром.	1
26.	Перевірочний інструмент: кронциркуль, штангенциркуль, масштабна лінійка, кутник, їх будова. Особливості обпилювання поверхонь широких, вузьких і паралельних. Передові методи обпилювання, розпилювання та припасування (партіями, пакетами, за кондуктором). Переваги механічного обпилювання і розпилювання. Обпилювальні верстати і пристосування, їхнє призначення та будова. Правила роботи на обпилювальних верстатах. Види браку при обпилюванні, причини його виникнення і заходи запобігання. Організація робочого місця. Безпечні методи праці.	1
27.	Контрольно-перевірочний урок за СРСГМУ – 2.1.2.1	1
	Разом	5
	Всього годин за модуль СРСГМУ – 2.1.2	5
	СРСГМУ-2.1.3 Виконання робіт на свердлильних верстатах СРСГМУ-2.1.3.1 Свердління, зенкерування, зенкування. Нарізування різьби, клепання. Термічна обробка сталі.	

28.	Свердління. Сутність свердління. Свердління ручне і механізоване. Інструменти, пристосування, що використовуються при свердлінні. Конструкція свердел. Свердла спіральні. Вимірювальні інструменти. Охолодження, змащення при свердлінні. Правила загострення спіральних свердел. Свердлильні патрони. Їхнє призначення та будова.	1
29.	Свердлильні верстати, тріскачки, дрилі, їхня будова та призначення, поводження з ними. Пристосування, що використовуються при свердлінні. Види свердління: наскрізне, глухе, за розміткою, шаблоном. Якість свердління.	1
30.	Причини поломки свердел. Заточування свердел, механізований інструмент для свердління; конструкція і прийоми роботи. Брак при свердлінні, запобіжні заходи. Організація робочого місця. Безпечні методи праці.	1
31.	Зенкерування отворів. Призначення зенкерування. Конструкція зенкерів і робота з ними. Зенкерування під гвинт і шурупи. Охолодження і змащення при зенкеруванні. Брак при зенкеруванні, запобіжні заходи. Зенкерування отворів	1
32.	Зенкування. Припуски на зенкерування і зенкування. Організація робочого місця. Безпечні методи праці.	1
33.	Розвертання отворів. Призначення і використання розвертання. Розвертання ручне і машинне. Способи розвертання циліндричних і конічних отворів. Припуски на розвертання. Різновиди конструкцій розверток і способи їх закріплення. Технологічний процес і техніка розвертання отворів. Охолодження і змащення при розвертанні. Брак при розвертанні, запобіжні заходи. Організація робочого місця. Безпечні методи праці Перевірна робота (тематичне тестування)	1
34.	Нарізання різьби. Різьби, її призначення та елементи. Профілі різьби. Система різьби. Інструмент для нарізання зовнішньої різьби, його конструкція. Прийоми нарізання зовнішньої різьби.	1
35.	Інструмент для нарізання внутрішньої різьби, його конструкція. Прийоми нарізання різьби. Механізація нарізання різьби.	
36.	Перевірочний і вимірювальний інструмент, який використовується при нарізанні різьби. Можливі дефекти при нарізанні різьби різних типів, запобіжні заходи. Організація робочого місця. Безпечні методи праці.	1

37.	Клепання. Призначення і використання клепання. Стандартні елементи заклепкових з'єднань: заклепки, форми головок, допустимі відхилення діаметра стержня, діаметра отворів під заклепки для точного і грубого складання. Типи заклепок. Визначення розмірів заклепок за таблицями. Вибір матеріалу і форма заклепок залежно від матеріалу деталей, що з'єднуються і характеру з'єднань.	1
38.	Схема розміщення заклепок у міцному та міцнощільному швах. Визначення довжини заклепки залежно від товщини з'єднувальних деталей і типу з'єднань. Інструменти і пристрої для ручного клепання, будова та правила користування ними. Прийоми та способи ручного клепання.	1
39.	Дефекти у заклепкових з'єднаннях, їх усунення та запобіжні заходи. Організація робочого місця. Безпечні методи праці. Суть і призначення термічної обробки. Види термічної обробки. Дефекти при термічній обробці сталі. Мета поверхневого зміцнення сталевих виробів. Види поверхневого зміцнення: термічна обробка, пластичне деформування, поверхневе гартування.	1
40.	Контрольно-перевірочний урок за СРСГМУ – 2.1.3.1	1
	Разом	13
	Всього годин за модуль СРСГМУ-2.1.3	13
	Всього годин за предмет	40

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Слюсарна справа» за 12-ти бальною шкалою (матеріали оцінювання
результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою</p>

	допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.

IV рівень - високий

Професійно-теоретична підготовка

Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

10 Здобувач освіти вміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

11 Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації,

	<p>технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
професійно-теоретичної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників
з предмета «Сільськогосподарські машини»
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

**Навчальна програма з предмета
«Сільськогосподарські машини»**

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: 1-2 розряд

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 30

**Освітні компоненти ключової компетентності КК та модуль СРСГМУ2-2.1
для досягнення результатів навчання РН**

Позначення результату навчання	Назва/тема складової освітньої компоненти професійної компетентності/результату навчання (ключової компетентності)	Кількість годин на складову освітньої компоненти	
		Усього	З них на ЛПР
РН Модуль СРСГМУ2 – 2.1 Знати загальну будову ґрунтообробних машин і агрегатів; типи машин для приготування та внесення добрив, їх будову; класифікацію та будову посівних та садильних машин; культиватори, рослинопідживлювачі: типи, загальна будова; машини для протруювання зерна: типи, призначення, загальну будову; машини для хімічного захисту рослин, їх призначення, типи, загальну будову; машини для збирання соломи і заготівлі трав на сіно, типи та їх загальну будову; будову льонозбиральних машин (залежно від регіону); машини для збирання картоплі; будову кукурудозбиральних машин; будову машин для збирання цукрових буряків; будову зерноочисних машин; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.	Ґрунтообробні машини і знаряддя для основного і поверхневого обробітку ґрунту	7	
	Машини для приготування, навантаження та внесення добрив	4	
	Посівні і садильні машини	5	
	Машини для зрошення	2	
	Машини для заготівлі кормів	4	
	Картоплезбиральні машини	1	
	Бурякозбиральні машини	2	
	Зернозбиральні комбайни	3	
	Тракторні причепа	2	
Усього годин		30	

Зміст програми з предмета «Сільськогосподарські машини»

Модуль СРСГМУ2 – 2.1

СРСГМУ2 – 2.1 Загальна будова ґрунтообробних машин і агрегатів; типи машин для приготування та внесення добрив, їх будову; класифікацію та будову посівних та садильних машин; культиватори, рослинопідживлювачі: типи, загальна будова; машини для протруювання зерна: типи, призначення, загальну будову; машини для хімічного захисту рослин, їх призначення, типи, загальну будову; машини для збирання соломи і заготівлі трав на сіно, типи та їх загальну будову; будову льонозбиральних машин (залежно від регіону); машини для збирання картоплі; будову кукурудзозбиральних машин; будову машин для збирання цукрових буряків; будову зерноочисних машин; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.

Призначення та класифікація плугів. Загальна будова причіпних та начіпних плугів. Робочі органи плугів. їх функції. особливості будови і роботи. Підготовка плугів до роботи. Перевірка правильності складання плугів. Установлення плугів на задану глибину обробітку та для проходження першої борозни. Плоскорізи. їх будова, регулювання.

Сутність і завдання луцення та агротехнічні вимоги до луцильників. Типи луцильників. Призначення дискових луцильників, їх будова, робота, регулювання та встановлення. Підготовка для транспортування. Будова, робота та регулювання лемішних луцильників.

Типи і призначення борін. Будова та робота зубових борін. Будова дискових борін, підготовка до роботи. Регулювання глибини обробітку ґрунту. Транспортування борін.

Призначення та види котків, їх будова та робота. Регулювання тиску на ґрунт. Транспортування котків. Призначення, будова та робота шлейф-борони.

Види та завдання культивації, агротехнічні вимоги до культиваторів. Класифікація культиваторів, будова та застосування культиваторів. Робочі органи культиваторів, їх види, використання, встановлення на суцільний та міжрядний обробіток. Установлення культиваторів на глибину обробітку. Будова і робота туковисівних апаратів. Підготовка до роботи культиваторних агрегатів.

Вимоги безпеки під час використання культиваторів.

Призначення, будова, робота, регулювання сівалок для посіву кукурудзи, цукрових буряків, льону, овочевих культур.

Система машин для внесення добрив, агротехнічні вимоги до них.

Будова та робота машин для подрібнення і змішування мінеральних добрив. Будова та робота начіпних тукових сівалок та кузовних розкидачів мінеральних добрив. Будова машин для розкидання органічних добрив та органомінеральних сумішей. їх технічна характеристика, робочий процес, регулювання.

Типи косарок. їх характеристика, будова та робота. Типи граблів. Будова та робота колісно-пальцевих та поперечних граблів. Будова та робота підбирача-

копнувача, скирдоклада. волокуш, копицевозів. Установки для штучного досушування трав.

Агротехнічні вимоги до картоплезбиральних машин. Призначення, будова та робота бадиллезбиральної машини. Призначення, будова та робота картоплекопачів. Підготовка картоплекопачів до роботи та їх регулювання.

Агротехнічні вимоги до бурякозбиральних машин. Призначення, будова та робота гичкозбиральної машини. Призначення, будова та робота коренезбиральної машини. Технологічне налагодження машин. Буряконавантажувач, його призначення, будова та робота. Підготовка буряконавантажувача до роботи.

Вимоги до причепів. Призначення та типи причепів, напівпричепів. їх будова. Ходова частина та поворотні пристрої. Вплив конструкції пневмоколіс на безпеку праці. Гальмівні системи. Підготовка причепів до перевезення вантажів. Безпека праці під час перевезення вантажів.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії
педагогічних працівників з професії
«Електрогазозварник»,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НВР
_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08..2023

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

з предмета «Сільськогосподарські машини»

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 30

№ уроку	Назва теми, розділу, тема уроку	К-ть годин		Примітка (д/з)
Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-2 розряду СРСГМУ 2-2				
СРСГМУ 2-2.1 Ґрунтообробні машини і знаряддя для основного і поверхневого обробітку ґрунту (7 год.).				
1.	Предмет, зміст, мета і завдання курсу «Сільськогосподарські машини» Види обробітку ґрунту.	1		
2.	Призначення та класифікація плугів. Загальна будова причіпних та навісних плугів. Підготовка плугів до роботи.	1		
3.	Розпушувачі, плоскорізи, їх будова. регулювання.	1		
4.	Типи і призначення борін. Призначення та види котків. їх будова та робота. Регулювання тиску на ґрунт.	1		
5.	Класифікація культиваторів, будова та застосування.	1		
6.	Просапні культиватори. Робочі органи культиваторів. їх види, використання, встановлення на суцільний та міжрядний обробіток.	1		
7.	Будова і робота туковисівних апаратів. Підготовка до роботи культиваторних агрегатів. Тематична	1		
СРСГМУ 2-2.2 Машини для приготування, навантаження та внесення добрив (4 год.).				
8.	Будова та робота машин для подрібнення і змішування мінеральних добрив.	1		
9.	Будова та робота кузовних розкидачів мінеральних добрив.	1		
10.	Будова машин для розкидання органічних добрив та органомінеральних сумішей, їх технічна характеристика, робочий процес, регулювання.	1		
11.	Призначення, будова та робота ґноївкорозкидувачів. Технологічне налагодження машин.	1		
СРСГМУ 2-2.3 Посівні і садильні машини (5 год.).				
12.	Способи сівби і садіння сільськогосподарських культур Класифікація посівних і садильних машин	1		

13.	Будова і робочий процес зернотукових сівалок	1		
14.	Технологічне налагодження сівалок: розміщення сошників сівалки на задаю ширину міжряддя, установлення сівалок на норму висіву та глибину посіву насіння.	1		
15.	Загальна будова та робочий процес картоплесаджалки.	1		
16.	Будова, принцип роботи та регулювання протруювачів. Безпека праці під час роботи. темат	1		
СРСГМУ 2-2.4 Машини для зрошення (2 год.).				
17.	Машини для підготовки полів до зрошення. Будова планувальників, їх технічна характеристика. Будова канавокопачів.	1		
18.	Типи дощувальних машин. Будова та технічна характеристика дощувальних машин. Підготовка машин до роботи. Вимоги безпеки	1		
СРСГМУ 2-2.5 Машини для заготівлі кормів (4 год.).				
19.	Типи косарок. їх характеристика. будова та робота. Типи граблів.	1		
20.	Будова та робота підбирача-копнувача, скирдосклада, волокуш, копицевозів. Установки для штучного досушування трав.	1		
21.	Прес-підбирачі. Будова підбирача тюків. Технологічне налагодження машин. Вимоги безпеки.	1		
22.	Будова, та регулювання рулонного прес- підбирача.	1		
СРСГМУ 2-2.6 Картоплезбиральні машини (1 год.).				
23.	Будова та робота картоплекопачів. Підготовка картоплекопачів до роботи та їх регулювання. Вимоги безпеки.	1		
СРСГМУ 2-2.7 Бурякозбиральні машини (2 год.).				
24.	Гичкозбиральні машини. Призначення. будова та робота машини. Буряконавантажувач, його будова. Підготовка буряконавантажувача до роботи.	1		
25.	Призначення. будова та робота коренезбиральної машини. Технологічне налагодження машин. Вимоги безпеки.	1		
СРСГМУ 2-2.8 Зернозбиральні комбайни (3 год.).				
26.	Загальна будова.	1		
27.	Будова жаток. Будова молотильних агрегатів.	1		
28.	Ходова частина комбайнів.	1		
СРСГМУ 2-2.9 Тракторні причеи (2 год.).				
29.	Типи причепів, напівпричепів. їх будова. Ходова частина та поворотні пристрої. Гальмівні системи.	1		
30.	Підсумковий урок	1		
	Всього	30		

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета
«Сільськогосподарські машини» за 12-ти бальною шкалою (матеріали
оцінювання результатів навчання за предметом)**

I рівень - початковий	
Ба ли	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	2
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи (фрагменти) навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі частини ми (елементи, фрагменти) практичних завдань (лабораторні, лабораторно-практичні, контрольні, підсумкові роботи тощо). При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.</p>
1	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу та не усвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.</p>
4	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується технічною і конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно може виправити.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструкторсько-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
	<p>Професійно-теоретична підготовка Характеристика рівня: здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал та виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою</p>

	допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. Не усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.
7	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача.
8	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Здобувач освіти володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та конструкторсько-технологічною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.

IV рівень - високий

Професійно-теоретична підготовка

Характеристика рівня: здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити джерела інформації й користуватися ними, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Здобувач освіти правильно й усвідомлено застосовує всі види технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно розробляти окремі її види. Самостійно, правильно і в повному обсязі виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

10 Здобувач освіти вміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, технічну та конструкторсько-технологічну документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

11 Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та між предметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації,

	<p>технічної та інструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Може самостійно складати окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Здобувач освіти володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь повна, логічна, правильна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, технічної та конструкторсько-технологічної документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Методист

_____ Вікторія ЛИСЕНКО
29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
29.08.2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
Виробничого навчання
для навчання кваліфікованих робітників
за професією: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та
устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Рівень професійної (професійно-технічної) підготовки : другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 1 рік

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні методичної комісії педагогічних
працівників з професій аграрного профілю,
Протокол № 1 від 28.08.2023
Голова методичної комісії
_____ Сергій СЕНЧУК

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану — 156

№ з/п	Найменування робочого модуля, компетентності	Кількість годин
I. Виробниче навчання в навчальних майстернях.		
1.	Базовий блок	24
2.	СРСГМУ – 2.1. Виконання слюсарних робіт	48
3.	СРСГМУ -2.1.2 Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності)	12
4.	СРСГМУ-2.1.3 Виконання робіт на свердлильних верстатах	24
5	СРСГМУ-2.2 Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з'єднань і складальних одиниць машин СРСГМУ – 2.2.1 Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту	30
6	СРСГМУ-2.2 Ремонт, складання простих з'єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів	18
	Всього:	156

Зміст навчальної програми

Базовий блок

1 Інструктаж з охорони праці на робочому місці. Раціональні методи роботи. Організація робочого місця слюсаря.

2 Використання матеріалів, устаткування, механізмів.

3 Експлуатація машин та обладнання.

4 Читання креслень механізмів, складальних одиниць обладнання, використання технологічної документації.

СРСГМУ – 2.1. Виконання слюсарних робіт

5 Читати прості машинобудівні креслення; розмічати осьові лінії, на кернувати, перевіряти розмічання і на кернування деталей.

6 Розмічати різними способами, виявляти дефекти, розмічати механічними кернерами, іншими приладами.

7 Рубати зубилом листову сталь, вирубувати крейцмейселем прямолінійні і криволінійні пази за розмічальними рисками.

8 Вирубати на плиті заготовки різних контурів із листового металу.

9 Випрямляти за допомогою ручного преса, випрямляти труби із сортової сталі, випрямляти метал, випрямляти листову сталь в лещатах, на плиті з використанням пристосувань.

- 10 Випрямляти кільця із дроту та з листової сталі, випрямляти труби у спеціальному пристрої та з наповнювачем;
- 11 Виконувати різання металу з використанням ручного інструменту;
- 12 Виконувати різання труб труборізом; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт

СРСГМУ -2.1.2 Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності)

- 13 Обпилювати деталі різних профілів вручну за 12 - 14 квалітетами; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт
- 14 Обпилювати деталі різних профілів вручну за 12 - 14 квалітетами; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт

СРСГМУ-2.1.3 Виконання робіт на свердлильних верстатах

15 Керувати свердлильним верстаком, проводити загострення свердел; встановлювати свердлильні патрони, перехідні втулки; кріпити свердла та заготовки. Виконувати свердління наскрізного отвору за розміткою у металі різної товщини, свердлити отвори у деталях за шаблонами, свердлити за кондуктором і розміткою, свердлити під розвертку.

16 Зенкерувати просвердлені отвори, зенкувати отвори під головки болтів, гвинтів, заклепок.

17 Розвертати вручну циліндричні і конічні отвори чорновими і чистовими розвертками.

18 Готувати інструмент для нарізання різьби; нарізувати різьби на стержні; нарізувати внутрішні різьби, перевіряти якість різьби; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт

СРСГМУ-2.2 Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з'єднань і складальних одиниць машин

СРСГМУ – 2.2.1 Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту

19 Виконувати зовнішнє очищення і миття тракторів та сільськогосподарських машин, підготовку їх до ремонту; очищати машини і трактори від бруду за допомогою сучасних моніторних мийних машин.

20 Розбирати елементи трансмісії тракторів та комбайнів, підготовлювати їх до ремонту. Розбирати елементи ходової частини тракторів та комбайнів, підготовлювати їх до ремонту.

21 Розбирати машини для основного обробітку ґрунту.

22 Розбирати машини для поверхневого обробітку ґрунту.

23 Розбирати машини сівби та садіння, готувати їх до ремонту;

СРСГМУ-2.2 Ремонт, складання простих з'єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів

24 Обслуговувати основні системи тракторів та сільськогосподарських машин; виконувати операції ТО. Замінити хрестовини і вали. Складати карданні передачі.

25 Замінити пошкоджені різьбові з'єднання.

26 Ремонтувати типові з'єднання та деталі; ремонтувати кабіни. Складати колеса; приймати участь у складанні сільськогосподарських машин, тракторів.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

на засіданні методичної комісії педагогічних працівників з професій аграрного профілю,

Протокол № 1 від 28.08.2023

Голова методичної комісії

_____ Сергій СЕНЧУК

ПОГОДЖЕНО

Старший майстер

_____ Людмила СОЛОМКО

29.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з

Навчально-виробничої роботи

_____ Олександр СОЛОВЕЙ

29.08.2023 року

ПЕРЕЛІК

навчально-виробничих робіт на 2021/2022 н.р.

професія 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Рівень кваліфікації – 1-2 розряд

№ теми програми	№ уроку	Найменування теми програми (теми уроку)	Час на вивчення теми (підтеми) в годинах, хвилинах				Навчально-виробничі роботи						
			Всього	В тому числі			Назва робіт	№ деталей креслень	Складність робіт (розряд)	Робоча норма часу	Учнівська норма часу	Кількість робіт на 1-го учня	Відмітка про виконання
				на інструктаж	на вправи	на виробничу діяльність							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
І КУРС													
Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування – 1-2 розряди													
Виробниче навчання – 156 години													
1	1.1	Вступне заняття. Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки в навчальних майстернях.	6	6			Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки в навчальних майстернях.						
	1.2	Екскурсія. Ознайомлення з виробництвом.	6	6			Ознайомлення з ремонтною майстернею підприємства, її цехами, обладнанням, робочими місцями, технологічним процесом.						
2	2	СРСГМУ-2-1 Виконання слюсарних робіт.	66	11	55	5							
	2.1	Розмічання	6	1	5		Розмітка з нанесенням рисок і кернів на пластини δ 1÷1,5мм, 100×100мм. :			4	5	2	
							- прямолінійні контури	1	20'	5,0	100'	2	
							- криволінійні контури	1	20'	5,0	100'	2	
							Розмітка і кернення контурів за шаблоном	1	20'	5,0	100'	2	
	2.2	Рубання металу	6	1	5		Площинне рубання:						
							- зубилом	1	12'	5,0	60'	2	

						- крейцмейселем	1	12'	5,0	60'	2	
						Рубання різноманітних деталей з:						
						- тонколистового металу 1÷1,5мм	1	12'	5,0	60'	2	
						- товстолістового металу 5÷8мм	1	12'	5,0	60'	2	
						Рубання пазів крейцмейселем	1	12'	5,0	60'	2	
2.3	Правлення та гнуття металу	6	1	5		Виправлення:						
						- осей	1	20'	5,0	100'	2	
						- валів	1	20'	5,0	100'	2	
						- рам	1	20'	5,0	100'	2	
						Рихтування загартованих деталей	1	15'	5,0	75'	2	
						Згинання пластин δ 1÷3 мм:						
						- вручну	1	15'	5,0	75'	2	
						- згинальним верстатом	1	15'	5,0	75'	2	
						Згинання труб ½", ¼" з використанням трубокзгинальних верстатів	1	15'	5,0	75'	2	
2.4	Різання металу	6	1	5		Різання пластин δ 0,8÷2мм, 50×100мм:						
						- ручними ножицями						
						- ножівкою						
						- механічним способом						
						Відрізання кілець від труб ½", 1" труборізом						
2.5	Обпилювання плоских поверхонь	6	1	5		Обпилювання плоских поверхонь:						
						- молоток з кв. бійком	1	15'	5,0	100'	1	
						- зубило	1	20'	5,0	100'	1	
						- ключ гайковий 17×19, 22×24	1	20'	5,0	100'	1	
2.6	Обпилювання криволінійних поверхонь	6	1	5		Обпилювання криволінійних поверхонь:						
						- молоток з кв. бійком	1	15'	5,0	75'	1	
						- зубило	1	15'	5,0	75'	1	
						- ключ гайковий 17×19, 22×24	1	15'	5,0	75'	1	
						Обпилювання стержнів ø 8÷10мм нарізання різьби	1	15'	5,0	75'	3	
2.7	Свердлення	6	1	5		Свердлення отворів у пластинах δ 2÷4мм за допомогою:						
						- ручної дрилі	1	15'	5,0	75'	4	
						- електричної дрилі	1	15'	5,0	75'	4	
						Зенкерування отворів під головки шифтів у плажках δ 4мм	1	15'	5,0	75'	4	
2.8	Зенкерування, зенкування, розвертання отворів	6	1	5		Свердлення отворів у пластинах δ 2÷4мм за допомогою:						
						- ручної дрилі	1	15'	5,0	75'	4	
						- електричної дрилі	1	15'	5,0	75'	4	
						- свердлильних верстатів	1	15'	5,0	75'	4	
						Зенкерування отворів під головки шифтів у плажках δ 4мм	1	15'	5,0	75'	4	
2.9	Нарізування різьби	6	1	5		Нарізування внутрішньої різьби М6, М8, М10	1	20'	5,0	100'	3	
						Нарізування зовнішньої різьби М6, М8, М10 на стержні	1	20'	5,0	10'	3	
						Нарізування різьби на трубах ½", ¼", 1"	1	20'	5,0	100'	3	

	2.10	Виконання робіт на свердильних верстатах.	6	1	5		Свердлення отворів у пластинах δ 2÷4мм за допомогою: - свердильних верстатів	1	15'	5,0	75'	4	
	2.11	Виконання робіт на свердильних верстатах.	6	1	5		Свердлення отворів у пластинах δ 2÷4мм за допомогою: - свердильних верстатів	1	15'	5,0	75'	4	
3.		<i>СРСГМУ-2-2 Виконання технічного обслуговування та ремонту простих з'єднань і складальних одиниць машин.</i>	78	13	65	5							
	3.1	Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця. Зовнішнє очищення і миття тракторів та сільськогосподарських машин, підготовка їх до ремонту.	6	1	5		Інструктаж за змістом занять, безпеки праці, організації робочого місця. Зовнішнє очищення і миття тракторів та сільськогосподарських машин, підготовка їх до ремонту.	2	35'	4,0	75'	1	
	3.2	Розбирання та ремонт кабіни.	6	1	5		Визначення пошкоджень на корпусі кабіни, капоті, дверях. Підготовка пошкодженого місця до зварювання. Ремонт сидіння, замків, клямок дверей.	2	38'	4,0	60'	1	
	3.3	Розбирання та ремонт основних елементів трансмісії тракторів та комбайнів.	6	1	5		Розбирання і миття коробок передач. Ремонт корпусу коробки передач (накладання зварювальних швів).	2	38'	4,0	50'	1	
	3.4	Ремонт основних елементів ходової частини тракторів та комбайнів.	6	1	5		Правка бортів і дисків колеса. Заміна шпильок, втулок і гайок колеса. Складання коліс.	2	38'	4,0	60'	1	
	3.5	Розбирання та ремонт машини для основного та поверхневого обробітку ґрунту.	6	1	5		Розбирання та ремонт машини для основного та поверхневого обробітку ґрунту.	2	38'	4,0	70'	1	
	3.6	Розбирання та ремонт с/г машин по догляду за посівами, приготування добрив, сівби та садіння.	6	1	5		Розбирання та ремонт с/г машин по догляду за посівами, приготування добрив, сівби та садіння.	2	38'	4,0	50'	1	
	3.7	Основні несправності кривошипно-шатунних, газорозподільчих механізмів.	6	1	5		Розбирання і ремонт кривошипно-шатунного, газорозподільчого механізмів.	2	38'	4,0	150'	1	
	3.8	Основні несправності системи охолодження та мащення.	6	1	5		Основні несправності системи охолодження та мащення.	2	38'	4,0	150'	1	
	3.9	Основні несправності ведучих мостів, муфт зчеплення.	6	1	5		Розбирання і ремонт ведучих мостів, муфт зчеплення.	2	50'	4,0	150'	1	
	3.10	Ремонт та основні несправності гальмівної системи; регулювання ширини колії коліс.	6	1	5		Ремонт та основні несправності гальмівної системи; регулювання ширини колії коліс.	2	38'	4,0	150'	1	
	3.11	Ремонт напівної гідросистеми; основні несправності електрообладнання.	6	1	5		Ремонт напівної гідросистеми; основні несправності електрообладнання.	2	38'	4,0	150'	1	
	3.12	Операції щоденного технічного обслуговування. Виконання технічного обслуговування №1-2.	6	1	5		Виконання операцій щоденного технічного обслуговування та ТО №1-2.	2	38'	4,0	160'	1	
	3.13	Виконання технічного обслуговування №3 та сезонного.	6	1	5		Виконання операцій сезонного технічного обслуговування та ТО №3	2	38'	4,0	60'	1	

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІЗЮМСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з НВР

_____ Олександр СОЛОВЕЙ
30.08.2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

ДНЗ «Ізюмський РЦПО»

_____ Любов КОЛЕСНИК
30.08.2023 року

**ДЕТАЛЬНА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ ПІДПРИЄМСТВ**
для навчання кваліфікованих робітників

**за професією: 7233 Слюсар з ремонту
сільськогосподарських машин та устаткування**

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Ізюм 2023

Детальна програма виробничої практики

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Загальна кількість годин відповідно до робочого навчального плану: 238

Виробнича практика.		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві	7
2.	Самостійне виконання робіт електрогазозварника 2-го розряду (під наглядом інструктора)	294
3.	Кваліфікаційна пробна робота.	
4.	Поетапна атестація	7
	Всього:	238

Ознайомлення з підприємством

Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки на підприємстві. Структура виробництва й організація праці на підприємстві. Основні цехи підприємства, технологічний процес виготовлення продукції, устаткування. Технічні служби, їхні задачі й основні функції. Впровадження автоматизованих виробництв і ресурсозберігаючих технологій. Планування праці і контроль якості на виробничій ділянці, у бригаді, на робочому місці. Система керування охороною праці. Організація служби безпеки праці на підприємстві. Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки на підприємстві. Застосування засобів безпеки праці й індивідуального захисту.

Самостійне виконання робіт електрогазозварника 2-го розряду (під наглядом інструктора).

Самостійне виконання робіт (під наглядом інструктора, наставника). Підготовка зварювального обладнання до роботи. Підготовка металу під зварювання, зачищення деталі і виробів під ручне дугове і механізоване зварювання. Прихвачування деталей, виробів, конструкцій у всіх просторових положеннях. Виконання кисневого і плазмового прямолінійного і криволінійного різання в нижньому і вертикальному положеннях, простих і середньої складності деталей вуглецевих сталей. Наплавлення простих невідповідальних деталей, дефектів деталей і відливок. Обслуговування переносних газогенераторів. Застосування високопродуктивних інструментів, пристосувань і прогресивних методів обробки новаторів виробництва. Рациональна організація робочого місця, дотримання вимог і правил безпеки праці. Виконання норм виробітку і часу. Ощадлива витрата матеріалів і електроенергії. Дотримання правил безпеки праці.

Кваліфікаційна пробна робота.

СРСГМУ – 2.1.1 Виконання основних видів слюсарних операцій в ручну.

1. Розмічання кернером-центрошукачем з урахуванням особливостей його використання.
2. Розмічання за шаблоном.
3. Нанесення кернів на розмічальних рисках.
4. Нанесення прямих розмічальних рисок.
5. Нанесення прямих паралельних і перпендикулярних ліній за допомогою кутника.
6. Нанесення розмічальних ліній за допомогою рисувалок.
7. Нанесення заглиблень на попередньо нанесені лінії.
8. Нанесення розмічальних кернів за допомогою спарених кернерів.
9. Підготовка інструменту для рубання твердого металу.
10. Проведення операції за допомогою різального та ударного інструменту для видалення зайвого шару металу.
11. Вирубівання вузьких канавок.
12. Вирубівання крейцмейселем канавки по нанесеній плиті розмітці.
13. Використання молотків різних видів для виконання слюсарних робіт.
14. Установлення зубила при рубанні металу в лещатах.
15. Виконати операції по чорновому зніманню шару металу зубилом.
16. Рубання листового металу по розмічальній лінії.
17. Підготовка інструменту зубила та крейцмейселя на заточувальному верстаті.
18. Виконати операції чистового рубання.
19. Підготовка інструменту для рубання м'якого металу.
20. Визначення інструменту для вирубівання шпоночних канавок.

СРСГМУ -2.1.2 Виконання слюсарної обробки деталей за 12-14 квалітетами (5-6-м класами точності)

1. Обпилювання плоскої поверхні металу.
2. Обпилювання овальної поверхні металу.
3. Підбір діаметра свердла під хвостовик напилка та просвердлювання отвору на необхідну глибину.
4. Насаджування рукоятки напилка за допомогою молотка.
5. Розпилювання отворів за допомогою напилка.
6. Визначення виду напилка для різних слюсарних робіт.
7. Використання напилків для оброблення сплавів.
8. Положення корпусу, рук та ніг при обпилюванні.

9. Обпилювання кінця круглого стержня на квадрат.
10. Очистка інструменту з дотриманням правил безпеки праці.

СРСГМУ-2.1.3 Виконання робіт на свердлильних верстатах.

1. Свердління глухих отворів на задану глибину.
2. Свердління отворів за розміткою.
3. Свердління отворів на циліндричних поверхнях.
4. Свердління отворів в порожнистих деталях.
5. Визначення величини кута різальних кромки кута.
6. Використання різних способів кріплення свердла.
7. Свердління за допомогою ручної дрилі отворів до 10 мм.
8. Свердління наскрізних отворів.
9. Свердління отворів з уступами.
10. Свердління отворів за розмічальним шаблоном.
11. Розсвердлювання отворів.
12. Обробка отворів у деталях, виготовлених литвом.
13. Свердління отворів при горизонтальному положенні свердла.
14. Свердління отворів необхідного розміру для подальшого нарізання різьби.
15. Чистова обробка циліндричних поверхонь за допомогою розвертки.
16. Зорвертання конічних заглиблень.
17. Зенкування в циліндричних та конічних заглибленнях та фасках.
18. Установлення заготовки на столі свердлильного верстата.
19. Обробка фаски отвору конічною зенківкою.
20. Встановлення свердлильних патронів за допомогою перехідних втулок.
21. Підбір інструменту для нарізання внутрішньої різьби.
22. Підбір інструменту для нарізання зовнішньої різьби.
23. Вимірювання кроку різьби.
24. Виконання робіт з нарізання різьб плашками.
25. Перевірка якості різьби.

СРСГМУ – 2.2.1 Розбирання сільськогосподарських машин, тракторів комбайнів, підготовка їх до ремонту.

1. Підготовка тракторів, комбайнів та сільськогосподарських машин до розбирання за допомогою моніторних мийних машин.
2. Визначити пошкодження агрегату методом зовнішнього огляду.
3. Підготовка пошкоджених місць до зварювання.
4. Демонтаж коробки переміни передач.
5. Підготовка коробки переміни передач до розбирання.
6. Розбирання та дефектування основних механізмів та деталей.

7. Розбирання переднього моста колісного трактора.
8. Дефектування основних вузлів та деталей моста колісного трактора.
9. Демонтаж муфти щеплення комбайна та підготовка її до розбирання.
10. Підготовка до розбирання та ремонту ґрунтообробних машин.
11. Заміна робочих органів навісного плуга.
12. Дефектування та заміна робочих органів зубових борін.
13. Заміна робочих органів культиватора суцільної дії.
14. Підготовка до розбирання та ремонту посівного агрегату.
15. Заміна підшипника сошника зернової сівалки.
16. Заміна шестерні висівного апарату зернової сівалки.
17. Ремонт ланцюгової передачі бурякової сівалки.
18. Підготовка до розбирання та ремонту агрегатів по догляду за посівами.
19. Розбирання поршневого насоса оприскувача.
20. Дефектування та заміна розпилювачів оприскувача.

СРСГМУ-2.2 Ремонт, складання простих з'єднань і складальних одиниць сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів.

1. Проведення щозмінного технічного обслуговування колісного трактора.
2. Заміна масла та технічне обслуговування гідросистеми трактора.
3. Заміна манжета та кілець гідроциліндра.
4. Технічне обслуговування системи охолодження.
5. Технічне обслуговування системи живлення.
6. Технічне обслуговування пневматичної системи.
7. Дефектування та заміна хрестовини карданної передачі.
8. Дефектування та заміна шліцевих з'єднань вала.
9. Дефектування та заміна шпильок випускного колектора.
10. Демонтаж та монтаж колісних дисків.
11. Дефектування дисків та підготовка їх до зварювання.
12. Заміна пошкоджених шпильок, гайок колеса.
13. Підготовка до зберігання ґрунтообробної техніки.
14. Підготовка до зберігання посівних та садильних машин.
15. Підготовка до зберігання машин для внесення мінеральних та органічних добрив.
16. Підготовка до зберігання машин для захисту рослин.
17. Підготовка до зберігання зернозбиральних машин.
18. Підготовка до зберігання машин для післязбиральної обробки зерна.
19. Підготовка до зберігання машин для збирання коренебульбоплодів.
20. Ремонт та підготовка до зберігання машин для заготовки сіна.

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ОBOB'ЯЗКОВИХ ЗАСOБІВ НАВЧАННЯ

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

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

40	Робочі органи культиваторів для суцільного обробітку ґрунту		1 компл
41	Робочі органи дискових борін		1 компл
42	Робочі органи лушпильників		1 компл
43	Робочі органи зубових борін		1 компл
44	Робочі органи фрез		1 компл
45	Робочі органи сівалок для посіву зернових культур		1 компл
46	Робочі органи сівалок для посіву технічних культур		1 компл
47	Робочі органи сівалок для посіву кукурудзи і соняшника		1 компл
48	Робочі органи сівалок для посіву овочевих культур		1 компл
49	Робочі органи картоплесадильних машин		1 компл
50	Робочі органи розсадосадильних машин		1 компл
51	Робочі органи машин для міжрядного обробітку ґрунту		1 компл
52	Форсунка обприскувач		1 компл
53	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	Таксиметр.		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		1
73	Набір щупів		2
	Устаткування		
74	Підйомний механізм		1
75	Таль ручна		1
76	Домкрат		3
77	Стіл монтажний		5
78	Підставка для роз'єднання деталей		5

79	Підставки під агрегати		5
80	Ванна пересувна		1
81	Стелаж для деталей		5
82	Верстак слюсарний	15	
83	Компресор		1
84	Кран-балка		1
85	Верстат свердлильний		1
86	Солідолонагнітач		1
	Пристосування		
87	Комплект знімачів		2

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти

Професія: 7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування

Професійна кваліфікація: Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 2 розряду

Бал	Критерії оцінювання навчальних досягнень
1	Здобувач освіти з допомогою майстра виробничого навчання відтворює на рівні розпізнання окремі елементи професійних знань, необхідних для виконання даної роботи. З постійною допомогою майстра виробничого навчання виконує лише елементи навчально-виробничого або контрольного завдання. При виконанні роботи припускається суттєвих помилок в організації робочого місця, плануванні виробничих дій, в прийомах праці та технологічних операціях. Результат виконаної роботи повністю не відповідає діючим якісним і кількісним показникам. Потребує постійної допомоги і контролю в дотриманні правил безпеки праці.
2	Здобувач освіти з допомогою майстра виробничого навчання відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти професійних знань, необхідних для виконання даної роботи. З допомогою майстра виробничого навчання виконує лише елементи навчально-виробничого або контрольного завдання. При виконанні роботи припускається суттєвих помилок в організації робочого місця, плануванні виробничих дій, в прийомах праці та технологічних операціях. Результат роботи повністю не відповідає діючим якісним і кількісним показникам. Потребує допомоги і контролю в дотриманні правил безпеки праці.
3	Здобувач освіти безсистемно на рівні розпізнання відтворює окремі компоненти професійних знань, необхідних для виконання даної роботи. З допомогою майстра виробничого навчання планує виробничі дії та виконує частину навчально-виробничого або контрольного завдання. При виконанні роботи припускається значної кількості помилок в організації робочого місця, прийомах праці та технологічних операціях, які самостійно виправити не може. Результат роботи не відповідає діючим якісним і кількісним показникам нижчого кваліфікаційного рівня. Потребує допомоги і контролю в дотриманні правил безпеки праці.

II рівень - середній

Професійно-практична підготовка

Характеристики рівня: здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює компоненти професійних знань та недостатньо усвідомлено виконує основні прийоми і технологічні операції з частковою допомогою майстра виробничого навчання (наставника виробничої практики, інструктора) організовує робоче місце, планує виробничі дії та виконує навчально-виробниче або контрольне завдання з використанням технічної і конструкторсько-технологічної документації. При виконанні роботи припускається помилок, які самостійно виправити не може. Результат виконаної роботи відповідає рівню кваліфікації на ступінь нижчому від обумовленого кваліфікаційною характеристикою відповідної професії певного ступеня професійно-технічної освіти та діючим якісним і кількісним показникам [(норми виробітку, часу, витрат матеріалу тощо) на даний

4	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює окремі компоненти професійних знань та недостатньо усвідомлено виконує основні прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання даної роботи. Не може пояснити зміст технологічного процесу та прийомів самоконтролю і методів контролю за якістю. З частковою допомогою майстра в/н організовує робоче місце, планує виробничі дії та виконує навчально-виробниче або контрольне завдання з використанням технічної та конструкторсько-технічної документації. При виконанні роботи припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може. Результат роботи відповідає мінімальним діючим якісним і кількісним показникам. В окремих випадках потребує допомоги і контролю в дотриманні правил техніки безпеки.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює основні компоненти професійних знань та недостатньо усвідомлено виконує основні прийоми і технологічні операції, необхідні для даної роботи. З частковою допомогою майстра в/н організовує робоче місце, планує виробничі дії та виконує навчально-виробниче або контрольне завдання з використанням технічної та конструкторсько-технологічної документації. Неусвідомлено застосовує прийоми контролю за якістю та самоконтролю за виконанням технологічного процесу. При виконанні роботи припускається помилок, які самостійно виправити не може. Результат роботи відповідає низькому рівню діючих якісних та кількісних показників. В окремих випадках потребує допомоги і контролю в дотриманні правил техніки безпеки.
6	Здобувач освіти без достатнього розуміння відтворює значну кількість компонентів професійних знань, необхідних для виконання даної роботи. З консультативною допомогою майстра виробничого навчання організовує робоче місце, планує виробничі дії та виконує навчально- виробниче або контрольне завдання із застосуванням технічної та конструкторсько- технологічної документації. Неусвідомлено застосовує прийоми контролю за якістю та самоконтролю за виконанням технологічного процесу. При виконанні роботи припускається помилок, які частково може виправити з допомогою майстра виробничого навчання. Результат виконаної роботи відповідає низькому рівню діючих якісних та кількісних показників. В окремих випадках потребує консультативної допомоги в організації робочого місця та дотриманні правил техніки безпеки.
III рівень - достатній	
Професійно-практична підготовка	
Характеристика рівня: здобувач освіти з розумінням відтворює основні прийоми і технологічні операції, необхідні для даної роботи. Самостійно організовує робоче місце, планує виробничі дії та в цілому правильно виконує навчально-виробниче або контрольне завдання за типовим алгоритмом в межах встановлених норм часу. Достатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько- технологічною документацією. Може розробляти окремі її види з консультацією майстра виробничого навчання (наставника виробничої практики, інструктора). Застосовує основні прийоми самоконтролю виробничих дій та методи контролю за якістю. При виконанні роботи припускається несуттєвих помилок, які може виправити. Результат виконаної роботи відповідає вимогам кваліфікаційної характеристики відповідної професії певного ступеня професійно-технічної освіти або діючим якісним і кількісним показникам (норми виробітку, часу, витрат матеріалів тощо) на даний період навчання. Дотримується правил техніки безпеки.	
7	Здобувач освіти з розумінням відтворює основні професійні знання та правильно виконує основні прийоми і технологічні операції, необхідні для даної роботи. Організовує робоче місце, планує виробничі дії та виконує навчально-виробниче або контрольне завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з незначним відхиленням часу. Достатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. Застосовує основні прийоми самоконтролю виробничих дій та методи контролю за якістю роботи. Потребує консультації майстра в/н. при виконанні роботи припускається несуттєвих помилок і неточностей, які частково може виправити. Результат роботи в цілому відповідає

8	Здобувач освіти з розумінням відтворює основні професійні знання та правильно виконує основні прийоми і технологічні операції, необхідні для даної роботи. Самостійно організовує робоче місце, планує та виконує навчально-виробниче або контрольне завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) в межах встановлених норм часу. Достатньо усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією, що надається. Застосовує основні прийоми самоконтролю виробничих дій та методи контролю за якістю роботи. При виконанні роботи припускається несуттєвих помилок, які може виправити. Результат роботи відповідає якісним і кількісним показникам, що передбачені запланованим рівнем кваліфікації. Дотримується норм витрат матеріалів (ресурсів) та правил безпеки праці.
9	Здобувач освіти володіє основними професійними знаннями та правильно виконує переважну більшість прийомів і технологічних операцій, необхідних для даної роботи. Самостійно і в цілому правильно організовує робоче місце, планує та виконує навчально-виробниче або (контрольне завдання за типовим алгоритмом (послідовності дій) в межах встановлених норм масу. Усвідомлено користується технічною та конструкторсько-технологічною документацією. Може розробляти окремі її види. Правильно застосовує основні прийоми самоконтролю виробничих дій та методи контролю за якістю роботи. При виконанні роботи припускається (несуттєвих помилок, які виправляє. Результат роботи відповідає якісним і кількісним показникам, що передбачені запланованим кваліфікаційним рівнем,
IV рівень - високий	
Професійно-практична підготовка	
Характеристика рівня: здобувач освіти володіє професійними знаннями правильно, впевнено виконує всі прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання даної роботи в межах навчальної] [програми та встановлених норм часу. Самостійно в повному обсязі виконує навчально-виробниче абої [контрольне завдання відповідно до вимог технічної та конструкційно-технологічної документації, яка [передбачена навчальною програмою. Вміє самостійно розробляти • окремі її види та обирати [оптимальний варіант виконання навчально-виробничого {контрольного) завдання. Зразково [дотримується нормативів витрат матеріалів та інших ресурсів. Правильно й усвідомлено застосовує всі [прийоми самоконтролю виробничих дій та методи контролю, за, якістю роботи. Володіє основами професійної культури та виявляє, прагнення й здатність до продуктивної і творчої співпраці в колективі. ІУ процесі роботи може припускатися неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Результат викопаної роботи повністю відповідає рівню кваліфікації. що обумовлений кваліфікаційною характеристикою з відповідної професії певного ступеня професійно-технічної освіти або діючим [якісним і кількісним показникам (норми виробітку, часу, витрат матеріалів тощо) або може відповідати [вищому кваліфікаційному рівню, ніж запланований. Забезпечує високий рівень організації праці та ф' оітімайня правій к техн ІКІ І безп еки.	
10	Зцсоувач оеоти володіє професійними знаннями ороягом, передбаченим навчальною (програмою, та самостійно, правильно, впевнено викоу' прийоми і технологічні операції, [необхідні для виконання даної роботи в межах навчальної програми та встановлених норм часу. [Самостійно в повному обсязі виконує навчально-виробниче або контрольне завдання відповідно йо вимог технічної та конструкторсько-технологічної документації, яка передбачена навчальною програмою. Вміє розробляти окремі її види. Дотримується ііоо.мативів витрат матеріалів и інших ресурсів. Виявляє елементи професійної'культури та прагнення і здатність до продуктивної творчої співпраці в колективі. В процесі роботи може припускатись окремих неточностей, які /самостійно виправляє. Результат виконаної роботи в цілому' відповідає діючим заданим якісним і кількісним показникам. Раціонально'організовує робоче місце та дотримується правил безпеки праці.