

ПОГОДЖЕНО
Директор НМК ПТО
у Київській області
_____ М.Стасєєва
«__» _____ 2019 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ДПТНЗ «Бородянський
професійний аграрний ліцей»
_____ Т. Ярмолицька
«__» _____ 2019 р.

РОБОЧА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

на модульно-компетентнісній основі

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Код: 8331

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва
категорій А1, А2, В1**

СХВАЛЕНО
Протокол засідання
педагогічної ради
_____ -№ _____
(дата)

Робоча освітня програма складена на основі стандарту професійної (професійно-технічної) освіти з професії 8331 Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30 вересня 2016 р. №1183 на модульно-компетентнісній основі.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	5-6
Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах (категорія А1).....	7
Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах (категорія А2).....	8
Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах (категорія В1).....	9
Таблиця відповідності компетентностей базового навчального модуля навчальним предметам.....	10-13
Навчальна програма з предмета «Основи агрономії».....	14-15
Навчальна програма з предмета «Організація і технологія механізованих робіт».....	16
Навчальна програма з предмета «Основи слюсарної справи».....	17-18
Навчальна програма з предмета «Безпека руху».....	19
Навчальна програма з предмета «Правила дорожнього руху».....	20-21
Навчальна програма з предмета «Технічне креслення».....	21
Навчальна програма з предмета «Енерго та матеріалозбереження».....	22
Навчальна програма з виробничого навчання.....	23
Таблиця відповідності компетентностей модуля ТрА1-1 навчальним предметам.....	24-31
Навчальна програма з предмета «Трактори».....	32-33
Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування».....	34
Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини».....	35-36
Навчальна програма з виробничого навчання.....	37-38
Навчальна програма з виробничої практики.....	39-40
Таблиця відповідності компетентностей модуля ТрА1-2 навчальним предметам.....	41-46
Навчальна програма з предмета «Трактори».....	47
Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини».....	48- 49
Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування».....	50
Навчальна програма з виробничого навчання.....	51
Навчальна програма з виробничої практики.....	52
Таблиця відповідності компетентностей модуля ТрА2-1 навчальним предметам.....	53-57
Навчальна програма з предмета «Трактори».....	58
Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини».....	59
Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування».....	60
Навчальна програма з виробничого навчання.....	61
Навчальна програма з виробничої практики.....	62
Таблиця відповідності компетентностей модуля ТрА2-2 навчальним предметам.....	63-66
Навчальна програма з предмета «Трактори».....	67
Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини».....	68
Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування».....	69
Навчальна програма з виробничого навчання.....	70
Навчальна програма з виробничої практики.....	71
Таблиця відповідності компетентностей модуля ТрВ1-1 навчальним предметам.....	72-73

Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини».....	74
Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування».....	75
Навчальна програма з виробничого навчання.....	76
Навчальна програма з виробничої практики.....	77
Таблиця відповідності компетентностей модуля ТрВ1-2 навчальним предметам.....	78-80
Навчальна програма з предмета «Сільськогосподарські машини».....	81
Навчальна програма з предмета «Система технічного обслуговування».....	82
Навчальна програма з виробничого навчання.....	83
Навчальна програма з виробничої практики.....	84

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

До робочої освітньої програми з використанням модульно-компетентнісного підходу для підготовки кваліфікованих робітників на основі базової загальної середньої освіти з отриманням повної загальної середньої освіти за професією: 8331 Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва.

Робоча освітня програма розроблена відповідно до ДСПТО 8331 .А.01.50 – 2016 з професії 8331 Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30 вересня 2016 р. №1183.

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

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

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

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

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

Для вивчення навчальних дисциплін професійно-теоретичної підготовки відводиться 485 годин. Для професійно-практичної підготовки відводиться 718 годин.

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

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

З метою визначення досягнутих рівнів професійної кваліфікації здобувачів освіти з професії «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва» проводиться поетапна кваліфікаційна атестація, за наслідками якої присвоюється

відповідна кваліфікація.

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

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

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

Оволодіння базовим блоком, а саме оволодіння компетентностями з технічної експлуатації та керування тракторами, додержання правил дорожнього руху, основ агрономії, основ слюсарної справи, основ технічного креслення, дотримання правил з охорони праці є передумовою опанування навчальними модулями.

При первинній професійній підготовці або професійному навчанні на виробництві після базового блоку здійснюється поетапне навчання за ДСПТО з професії тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва на категорію А1 та однією з наступних категорій.

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

Посвідчення тракториста-машиніста видається уповноваженим державним органом після складання теоретичного і практичного іспиту.

Право на керування машинами мають громадяни, яким виповнилося 18 років. Випускникам професійно-технічних навчальних закладів, які отримали кваліфікацію тракториста-машиніста сільськогосподарського виробництва, видається посвідчення тракториста-машиніста сільськогосподарського виробництва незалежно від їх віку. При цьому в графі посвідчення «Для особливих відміток» зазначається дата, починаючи з якої власник посвідчення має право керувати машинами.

Умовні позначення, що використовуються:

СП(ПТ)О – стандарт професійної (професійно-технічної) освіти;

БК – базові компетентності;

ТрА1 - Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва (категорія А1)

ТрА2 - Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва (категорія А2)

ТрВ1 - Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва (категорія В1)

.....

Т – тема;

ЛР – лабораторна робота;

ПР – практична робота;

ЛПР – лабораторно-практична робота;

ПКА – поетапна кваліфікаційна атестація;

ДКА – державна кваліфікаційна атестація.

II. Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Код ДК: 8331

Категорія А1

№ п/п	Напрями підготовки і назви предметів	Базовий блок	Модуль ТрА1-1	Модуль ТрА1-2	Модуль ТрА1-3	Всього годин
1	Професійно-теоретична підготовка	183	113	68		364
1.1	Основи агрономії	58				58
1.2	Організація і технологія механізованих робіт	30				30
1.3	Основи слюсарної справи	36				36
1.4	Безпека руху	22				22
1.5	ПДР	22				22
1.6	Технічне креслення	8				8
1.7	Енерго-та матеріалозбереження	7				7
1.8	Трактори		68	26		94
1.9	Сільськогосподарські машини		34	32		66
1.10	Система технічного обслуговування		11	10		21
2	Професійно-практична підготовка	60	256	144		460
2.1	Виробниче навчання	60	108	54		222
2.2	Виробнича практика		148	90		238
3	Державна кваліфікаційна атестація					7
4	Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна до 73,5 кВт (поза сіткою навчального плану)				11	11

Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Код ДК: 8331

Категорія А2

№ п/п	Напрями підготовки і назви предметів	Модуль ТрА2-1	Модуль ТрА2-2	Модуль ТрА2-3	Всього один
1	Професійно-теоретична підготовка	51	27		78
1.4	Трактори	20	11		31
1.5	Сільськогосподарські машини	14	9		23
1.6	Система технічного обслуговування	17	7		24
2	Професійно-практична підготовка	96	54		150
2.1	Виробниче навчання	36	18		54
2.2	Виробнича практика	60	36		96
3	Державна кваліфікаційна атестація				7
4	Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна до 73,5 кВт			7	7

Зведена таблиця по розрядах, модулях та предметах

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Код ДК: 8331

Категорія В1

№ п/ п	Напрями підготовки і назви предметів	Модуль ТрВ1-1	Модуль ТрВ1-2	Модуль ТрВ1-3	Всього годин
1	Професійно-теоретична підготовка	27	16		43
1.1	Сільськогосподарські машини	20	11		31
1.2	Система технічного обслуговування	7	5		12
2	Професійно-практична підготовка	60	48		108
2.1	Виробниче навчання	18	18		36
2.2	Виробнича практика	42	30		72
3	Державна кваліфікаційна атестація				7
4	Індивідуальне навчання керуванню комбайнами				6

III. Таблиця відповідності компетентностей базового навчального модуля навчальним предметам

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

Професійний базовий навчальний модуль

Бюджет навчального часу - 243 год.,

професійно – теоретична підготовка 183 год.

Основи агрономії – 58 год.

Організація і технологія механізованих робіт – 30 год.

Основи слюсарної справи – 36 год.

Безпека руху – 22 год.

ПДР – 22 год

Технічне креслення – 8 год.

Енерго- та матеріалозбереження – 7 год.

професійно – практична підготовка – 60 год.:

виробниче навчання - 60 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
БК. 1	Розуміння та дотримання вимог агрономії	Знати: основи агрономії; поняття про рослину як живий організм; грунти, їх утворення та класифікація; системи обробітку ґрунту; сівозміни та їх освоєння; живлення рослин та добрива; насіння і сівба; догляд за посівами; основні бур'яни, хвороби та шкідники сільськогосподарських рослин;	Основи агрономії	58

		засоби боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур; агробіологічні особливості зернових, зернобобових, технічних та овочевих культур; основи кормовиробництва та агробіологічні особливості кормових культур; основи плідівництва та виноградарства; основи меліорації ґрунтів; агротехнічні заходи із захисту ґрунтів від водної та вітрової ерозій; технології обробітку ґрунту; технології догляду за посівами; технології внесення добрив; основи захисту рослин; основи зрошення сільськогосподарських культур; технології вирощування та збирання сільськогосподарських культур; основні кормові культури та їх агробіологічні особливості: зернові, зернобобові, круп'яні культури; овочеві культури; кукурудза (на зерно); соя; картопля; цукрові буряки; соняшник; льон; ріпак		
		Уміти: визначати основні сільськогосподарські культури, визначати основні типи ґрунтів, складати сівозміни, розраховувати потреби рослин у живленні, розробляти технологічні карти вирощування с-г культур, розробляти агротехнічні заходи із захисту ґрунтів від водної та вітрової ерозій	Виробниче навчання	6
БК. 2	Організація і технологія механізованих робіт	Знати: основні відомості про будову тракторів і сільськогосподарських машин; організація проведення механізованих робіт. Основи раціонального використання машин; типи машинно-тракторних агрегатів та їх комплектування; експлуатаційні показники машинно-тракторних агрегатів; продуктивність машинно-тракторних агрегатів; способи руху агрегатів; витрата палива і мастильних матеріалів та шляхи їх економії	Організація і технологія механізованих робіт	30

		Уміти: підбирати склад МТА згідно з нарядом на роботу та з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; складати операційні та технологічні карти	Виробниче навчання	6
БК. 3	Оволодіння основами слюсарної справи	Знати: основні відомості про метали та сплави; допоміжні матеріали; захист поверхні деталей машин від корозії; допуски, посадки та технічні вимірювання; технології виконання загальнослюсарних робіт; обладнання, інструмент, пристосування, вимірювальні засоби; дефекти деталей, та методи їх усунення; безпечні методи праці	Основи слюсарної справи	36
		Уміти: готувати робоче місце; читати нескладні машинобудівні креслення; виконувати загальнослюсарні роботи: розмічання; рубання, виправляння та згинання металу; різання металу; обпилювання металу; свердління, зенкерування, зенкування, розвертання отворів; нарізування різьби, клепання, паяння, склеювання, шабрування; пригонку та припасування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання	42
БК.4	Розуміння та дотримання вимог безпеки руху	Знати: вимоги безпеки руху Уміти: застосовувати вимоги безпеки руху при експлуатації техніки	Безпека руху	22
БК.5	Розуміння та дотримання Правил дорожнього руху	Знати: правила дорожнього руху в останній офіційній редакції Уміти: застосовувати вимоги Правил дорожнього руху при експлуатації техніки	ПДР	22

БК.6	Розуміння та оволодіння основами технічного креслення	Знати: основи технічного креслення, призначення, види і застосування креслень у виробництві; основні поняття про розрізи і перерізи на кресленнях, види проекцій; поняття конструкторської та технологічної документації; поняття про складальні креслення; поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми Уміти: читати креслення механізмів та вузлів обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципові електричні схеми; використовувати технологічну документацію	Технічне креслення	8
БК.7	Розуміння та дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної роботи обладнання	Знати: основи енерго- та матеріалозбереження; принципи раціональної роботи машин та обладнання	Енерго- та матеріалозбереження	7
		Уміти: раціонально використовувати паливо-мастильні матеріали; раціонально і ефективно експлуатувати машини та обладнання	Виробниче навчання	6

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Основи агрономії»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		всього	з них ЛПР
	Базовий блок	58	
1	Вступ. Основи агрономії.	1	
2	Поняття про рослину як живий організм.	1	
3	Загальні системи землеробства.	1	
4	Фактори життя рослин і прийоми їх регулювання	1	
5	Основні закони і екологічні принципи землеробства і рослинництва	1	
6	Ґрунти їх утворення.	1	
7	Класифікація ґрунтів.	1	
8	Поняття, значення і завдання обробітку ґрунту. Технологічні процеси (операції) при обробітку ґрунту.	1	
9	Прийоми обробітку ґрунту.	1	
10	Системи обробітку ґрунту.	1	
11	Клімат. Рельєф місцевості. Вік ґрунтів. Господарча діяльність людини.	1	
12	Вода і водний режим ґрунтів	1	
13	Повітряний режим ґрунтів	1	
14 -15	Сівозміни та їх освоєння. Класифікація сівозмін.	2	
16	Живлення рослин.	1	
17	Види добрив та їх застосування.	1	
18	Агротехнічні вимоги до внесення добрив.	1	
19	Технології внесення добрив. Машини для внесення добрив.	1	

20	Агротехнічні вимоги до якості насіння та основні його показники.	1	
21	Підготовка насіння до сівби та сівба сільськогосподарських культур.	1	
22	Бур'яни та їх вплив на культурні рослини.	1	
23	Біологічні особливості бур'янів. Класифікація бур'янів.	1	
24	Засоби боротьби з бур'янами.	1	
25	Шкідники та хвороби сільськогосподарських культур.	1	
26	Шкідники зернових і зернобобових культур.	1	
27	Шкідники картоплі та овочевих культур.	1	
28	Хвороби зернових і зернобобових культур.	1	
29	Засоби боротьби з шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур. <i>Тематична атестація.</i>	1	
30	Особливості зернових, зернобобових та технічних сільськогосподарських культур.	1	
31	Основи кормовиробництва та агробіологічні особливості кормових культур.	1	
32	Основи плідівництва та виноградарства.	1	
33	Основи меліорації ґрунтів.	1	
34	Агротехнічні заходи із захисту ґрунтів від водної та вітрової ерозії.	1	
35	Технології обробітку ґрунту.	1	
36	Технології внесення мінеральних добрив.	1	
37	Технології внесення органічних добрив.	1	
38	Основні принципи застосування добрив у сівозміні.	1	
39	Агротехнічні вимоги до внесення добрив.	1	
40	Агрохімічне обслуговування сільського господарства	1	
41	Основи захисту рослин.	1	
42	Основи зрошення сільськогосподарських культур.	1	
43	Технології вирощування сільськогосподарських культур.	1	
44	Технології збирання сільськогосподарських культур. <i>Тематична атестація.</i>	1	
45	Зернові культури.	1	
46	Озимі культури.	1	
47	Кукурудза.	1	
48	Зернобобові культури.	1	
49	Круп'яні культури.	1	
50	Корнеплоди.	1	
51	Бульбоплоди.	1	
52-53	Овочеві культури. Олійні культури.	2	

54	Прядивні культури.	1	
55	Однорічні та багаторічні сіяні трави на корм.	1	
56	Поняття про систему землеробства. Розвиток систем землеробства.	1	
57	Сучасні системи землеробства та їх особливості в основних ґрунтово-кліматичних зонах України.	1	
58	Системи землеробства Полісся . <i>Тематична атестація.</i>	1	
	Разом	58	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Організація і технологія механізованих робіт»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		всього	з них ЛПР
	Базовий блок	30	4
	Тема 1: Основні відомості про будову тракторів і сільськогосподарських машин.		
1	Основи експлуатації машин.	1	
2	Основні відомості про будову тракторів.	1	
3	Будова тракторів класифікація і типи.	1	
4 -5	Основні відомості про будову с/г машин. Будова, класифікація і типи с/г машин.	2	
	Тема 2: Організація проведення механізованих робіт. Основи раціонального використання машин.		
6-7	Організація роботи машино-тракторних агрегатів.	2	
8-9	Показники використання МТА. <i>Тематична атестація.</i>	2	
	Тема 3: Типи машино-тракторних агрегатів та їх комплектування.		
10-11	Типи машино-тракторних агрегатів.	2	
12-13	Комплектування МТА господарств.	2	
14-15	Підготовка МТА до роботи.	2	2
	Тема 4: Експлуатаційні показники машино-тракторних агрегатів.		
16-17	Експлуатаційні показники тракторів.	2	
18-19	Експлуатаційно-технологічні характеристики с/г машин і агрегатів.	2	
	Тема 5: Продуктивність машино- тракторних агрегатів.		
20	Продуктивність МТА.	1	
21-22	Шляхи підвищення продуктивності МТА. <i>Тематична атестація.</i>	2	

Тема 6: Способи руху агрегатів.			
23-24	Способи руху МТА при виконанні с/г робіт.	2	
25	Траскторія руху агрегатів.	1	
Тема 7: Витрати палива і мастильних матеріалів та шляхи їх економії.		5	
26-27	Шляхи економії паливно –мастильних матеріалів.	2	
28-29	Влив технічного стану МТА та умов їх експлуатації на витрату палива.	2	2
30	Шляхи економії пального при виконанні с/г робіт. <i>Тематична атестація.</i>	1	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Основи слюсарної справи»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		всього	з них ЛПР
	Базовий блок	36	
	Тема: Основні відомості про метали і сплави.	11	
1	Основні відомості про метали. Чорні метали. Чавун та його застосування.	1	
2	Сталь та її застосування.	1	
3	Кольорові метали і сплави. Основи термічної обробки металів.	1	
4	Допоміжні матеріали.	1	
5	Захист поверхонь машин від корозії.	1	
6	Допуски посадки в системі отвору і вала.	1	
7	Шорсткість поверхонь.	1	
8	Технічні вимірювання.	1	
9	Класифікація вимірювальних засобів.	1	
10	Поняття про калібри масштаби.	1	
11	Методи і засоби вимірювання типових деталей. <i>Тематична атестація.</i>	1	
	Тема: Слюсарна справа	2	
12	Обладнання слюсарних майстерень. Організація робочого місця слюсаря.	1	
13	Безпечні умови праці слюсаря та протипожежні заходи. Читати нескладні машинобудівні креслення.	1	
	Тема: Площинне розмічання.	2	
14	Загальні поняття. Пристрої та інструменти площинного розмічання.	1	
15	Підготовка до розмічання. Прийоми площинного розмічання.	1	
	Тема: Рубання металу.	2	
16	Загальні відомості. Інструменти для рубання.	1	
17	Процес та прийоми рубання. Механізація рубання.	1	

Тема: Виправлення та згинання металу.		4	
18	Загальні відомості про виправлення та згинання металу.	1	
19	Виправлення металу Обладнання для виправлення металу.	1	
20	Згинання деталей з листового та штабового металу. Механізація згинальних робіт.	1	
21	Способи згинання труб. Дефекти.	1	
Тема: Різання металу.		2	
22	Загальні відомості. Інструменти для різання металу.	1	
23	Різання металу інструментом. <i>Тематична атестація.</i>	1	
Тема: Обпилювання металу.		2	
24	Загальні відомості. Напилки. Класифікація напилків. Догляд за напилками.	1	
25	Підготовка та прийоми обпилювання. Види обпилювання. Дефекти.	1	
Тема: Свердління		3	
26	Загальні відомості. Свердла. Загострення спіральних свердел.	1	
27	Механізація свердління отворів. Способи закріплення свердел та свердління отворів.	1	
28	Встановлення та закріплення деталей для свердління. Кріплення свердління. Свердління отворів.	1	
Тема: Зенкерування, зенкування та розвертання отворів.		2	
29	Загальні відомості до зенкування, зенкерування та розвертання.		
30	Прийоми зенкерування, зенкування та розвертання отворів.		
Тема: Нарізання різьби.		2	
31	Поняття про різьбу. Профілі різьби. Інструменти для нарізання різьби.	1	
32	Прийоми нарізання внутрішньої, зовнішньої різьби. Процес нарізання різьби.	1	
Тема: Клепання.		1	
33	Загальні відомості, типи заклепок та способи клепання. Ручне клепання.	1	
Тема: Паяння, склеювання.		1	
34	Загальні відомості про паяння та склеювання. Інструменти для паяння. Паяння припоями. Клеючі речовини.	1	
Тема: Шабрування, притирання.		2	
35	Загальні відомості про шабрування та притирання.	1	
36	Підсумкове заняття. <i>Тематична атестація.</i>	1	
Разом		36	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Безпека руху»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		всього	з них ЛПР
	Базовий блок	22	
1- 2	Розуміння та дотримання вимог безпеки руху	2	
3 - 6	Основні елементи теорії руху трактора. Психофізіологічні основи праці тракториста	4	
7-10	Основи безпеки керування трактором. Безпека дорожнього руху	4	
11-16	Особливості водіння тракторних поїздів. Забезпечення безпеки під час керування трактором за різних умов.	6	
17-18	Дорожньо-транспортні пригоди, причини їх виникнення та відповідальність водіїв за порушення Правил дорожнього руху	2	
18	Типові помилки тракториста під час маневрування. Прийоми керування гальмівною системою. Користування ручним гальмом. Користування приладами сигналізації	1	
20 -21	Дорожньо-транспортні пригоди, причини їх виникнення та відповідальність водіїв за порушення правил дорожнього руху	2	
22	Охорона навколишнього природного середовища	1	
	Разом	22	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Правила дорожнього руху»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

<i>Код модуля</i>	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		всього	з них ЛПР
	Базовий модуль.	22	2
1	Загальні положення. Терміни та визначення. Закон України "Про дорожній рух".	1	
2	Обов'язки і права водіїв механічних транспортних засобів.	1	
3	Обов'язки і права пішоходів, пасажирів. Вимоги до велосипедистів та до осіб, що керують гужовим транспортом і погоничів тварин.	1	
4	Права і обов'язки водіїв транспортних засобів, що рухаються з увімкнутим проблісковими маячками і спеціальним звуковим сигналом.	1	
5	Попереджувальні знаки, їх призначення, місце встановлення, зона дії.	1	
6	Знаки пріоритету, їх призначення, місце встановлення, зона дії.	1	
7	Заборонні знаки, їх призначення, місце встановлення, зона дії.	1	
8	Наказові знаки, їх призначення, місце встановлення, зона дії.	1	
9	Інформаційно-вказівні знаки, їх призначення, місце встановлення, зона дії.	1	
10	Знаки сервісу. Таблички до дорожніх знаків, їх призначення, місце встановлення, зона дії. <i>Тематична атестація</i>	1	
11	Дорожня розмітка Характеристика горизонтальної розмітки.	1	
12	Вертикальна розмітка. Характеристика вертикальної розмітки	1	
13	Типи світлофорів. Їх значення.	1	
14	Регулювання дорожнього руху за допомогою сигналів світлофора.	1	
15	Значення сигналів регулювальника.	1	
16	Обов'язки учасників руху діяти відносно сигналів регулювальника.	1	

17	ЛПР Інструктаж з охорони праці.. Формування вміння керуватися знаками і дорожньою розміткою, сигналами світлофора та регулювальника.	1	1
18	ЛПР Розгляд типових дорожньо-транспортних ситуацій з використанням технічних засобів, макетів, стендів.	1	1
19	Види і призначення попереджувальних сигналів.	1	
20	Початок руху та зміна його напрямку. Розташування транспортних засобів на проїзній частині, рух заднім ходом і розворот	1	
21	Швидкість руху. Вибір швидкості руху.	1	
22	Зустрічний роз'їзд і обгін. Тематична атестація	1	
	Разом	22	2

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Технічне креслення»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		всього	з них ЛПР
Базовий блок		8	
1	Основи технічного креслення	1	
2	Призначення, види і застосування креслень у виробництві.	1	
3	Основні поняття про розрізи і перерізи на кресленнях.	1	
4	Види проекцій.	1	
5	Поняття конструкторської та технологічної документації.	1	
6	Поняття про складальні креслення.	1	

7	Поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми.	1	
8	Підсумковий урок	1	
	Разом	8	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Енерго та матеріалозбереження»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

<i>Код модуля</i>	Назва теми (компетентності)	К-сть годин
<i>Базовий блок</i>		7
1	Поняття про енерго-та матеріалозбереження.	1
2	Сучасні підходи та вимоги до енергоефективності.	1
3	Раціональні експлуатаційні витрати під час роботи агрегатів.	1
4	Оптимальні швидкості руху.	1
5	Раціональне комплектування і підготовка агрегату до роботи.	1
6	Шляхи підвищення продуктивності мта.	1
7	Підсумковий урок.	1
	Разом	7

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробниче навчання»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

<i>Код модуля</i>	Назва теми (компетентності)	кількість годин
Базовий блок		60
1	Підготовка робочого місця, читання нескладних машинобудівних креслень.	6
2	Розмічання, рубання, виправлення та згинання металу з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.	6
3	Різання та обпилювання металу з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці..	6
4	Свердління, зенкерування, зенкування, розвертання отворів з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.	6
5	Нарізування різьби з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці..	6
6	Клепання, паяння, склеювання, шарбування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.	6
7	Пригонка та припасування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.	6
8	Рационально використовувати паливно-мастильні матеріали, ефективно експлуатувати машини та обладнання.	6
9	Розробляти агротехнічні заходи із захисту ґрунтів від водної та вітрової ерозій. Розраховувати потреби рослин у живленні.	6
10	Підбирати склад МТА згідно з нарядом на роботу та з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов.	6

IV. Таблиця відповідності компетентностей навчального модуля ТрА1-1 навчальним предметам

ТрА1-1 Виконання с-г та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), с-г машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології

Бюджет навчального часу - 369 год.

професійно - теоретична підготовка - 113 год.

Трактори - 68 год.

Сільськогосподарські машини – 34 год.

Система технічного обслуговування – 11 год.

професійно – практична підготовка – 256 год.:

виробниче навчання - 108 год.

виробнича практика - 148 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
ТрА1-1.1	Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту	Знати Правила, способи та особливості виконання сільськогосподарських робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології; будова, принцип дії, експлуатаційні регулювання колісних і гусеничних тракторів потужністю до 73,5 кВт включно та сільськогосподарських машин.	Трактори	68
			Сільськогосподарські машини	4

		Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу.; Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища	Система технічного обслуговування	2
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; давати оцінку стану ґрунтів, переважаючих бур'янів, враховуючи взаємодію між властивостями ґрунту та можливостями використання; уникати, визначати та усувати пошкодження ґрунту; готувати поле до роботи.; Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Самостійно виконувати сільськогосподарські та інші механізовані роботи на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: оранку, культивуацію, дискування, боронування, вирівнювання, коткування; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Комплектувати машинно-тракторні агрегати. Самостійно виконувати технологічні регулювання робочих органів сільськогосподарських та інших машин і пристроїв до них згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	18 14
ТрА1-1.2	Виконання посіву та	Знати	Сільськогосподарські машини	6

	посадки сільськогосподарських культур	Агротехнічні вимоги до якості насіння. Агротехнічні вимоги до сівби. Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для посіву та посадки. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для сівби. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища	Система технічного обслуговування	2
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог посів та посадку: зернових; зернобобових; круп'яних; технічних; овочевих; картоплі; розсади овочевих культур; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	18 14
ТрА1-1.3	Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур	Знати Основні прийоми догляду за посівами та їх захисту. Агротехнічні вимоги до операцій з догляду за посівами сільськогосподарських культур.	Сільськогосподарські машини	4

		Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для догляду за посівами сільськогосподарських культур. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для догляду за посівами сільськогосподарських культур. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища; Особливості обслуговування машин у разі застосування хімічних засобів захисту рослин	Система технічного обслуговування	1
		Уміти Давати оцінку культурам стосовно догляду за рослинами; готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов;; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог: механічний догляд за посівами; хімічний догляд за посівами; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	12 14
ТрА1-1.4	Виконання збирання сільськогосподарських культур	Знати Основні технологічні процеси і операції у процесі збирання с-г культур. Агротехнічні вимоги до них. Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для збирання с-г культур. Порядок	Сільськогосподарські машини	6

		налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для збирання с-г культур. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Боротьба з втратами. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища	Система технічного обслуговування	2
		Уміти Визначати стан с-г культур і поля; готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог збирання причіпними агрегатами с-г культур: зернових; зернобобових; круп'яних; технічних; овочевих; картоплі; кормових культур; прядильних культур; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища.	Виробниче навчання Виробнича практика	18 21
ТрА1-1.5	Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив та ядохімікатів	Знати Технологія приготування мінеральних та органічних добрив і розчинів ядохімікатів. Способи та строки внесення добрив і ядохімікатів, агротехнічні вимоги. Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив і ядохімікатів. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до	Сільськогосподарські машини	4
			Система технічного обслуговування	1

		комплектування машинно-тракторних агрегатів для приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив і ядохімікатів. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища		
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив і ядохімікатів; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	12 21
ТрА1-1.6	Виконання заготівлі та роздавання кормів	Знати Види кормів та умови їх використання. Технологія приготування кормів. Будова, класифікація, принципи роботи с-г машин для заготівлі, приготування, роздавання кормів та силосу. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для заготівлі, приготування та роздавання кормів та силосу Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт,	Сільськогосподарські машини	2

		способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища	Система технічного обслуговування	1
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, роздавання кормів та силосу; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	12 21
ТрА1-1.7	Виконання зрошувальних робіт	Знати Технологія зрошувальних робіт. Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для зрошувальних робіт. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для зрошувальних робіт . Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища	Сільськогосподарські машини	4
			Система технічного обслуговування	1

		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, зрошувальні роботи; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	12 21
ТрА1–1.8	Виконання транспортних робіт	Знати Типи причепів. Загальна будова причепів і напівпричепів. Правила переоснащення машин та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплення їх для транспортування, завантаження транспортного засобу й умови перевезення вантажів. Особливості перевезення небезпечних вантажів і тари з-під них. Дозвіл на їх перевезення. Особливості перевезення сипучих вантажів. Обов'язки водія під час перевезення вантажів. Обов'язки тракториста під час водіння тракторних поїздів. Порядок проходження тракторного поїзду. Установлення тракторних поїздів під навантаження та розвантаження сільськогосподарських вантажів. Заходи безпеки під час зустрічних роз'їздів з тракторними поїздами на вузьких дорогах, поворотах, крутих підйомах та схилах. Запобіжні заходи під час водіння тракторних причепів в умовах бездоріжжя	Сільськогосподарські машини	4
			Система технічного обслуговування	1

		Уміти Переоснащувати машини та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплювати їх для транспортування відповідно до вимог безпеки дорожнього руху; вести сільськогосподарські тягачі та робочу техніку у громадському дорожньому русі з дотриманням Правил дорожнього руху; здавати техніку, оформляти документацію. Виконувати транспортні роботи на тракторах з дотриманням правил дорожнього руху та правил перевезення вантажів	Виробниче навчання Виробнича практика	6 22
--	--	---	--	---------------------------

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Трактори»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		всього	з них ЛПР
	ТрА1-1 Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1	68	20
1-2	Класифікація та загальна будова тракторів.	2	
	Двигуни		
3-4	Класифікація, загальна будова двигунів внутрішнього згоряння.	2	
5-6	Кривошипно-шатунний механізм. Газорозподільний та декомпресійний механізми. <i>Тематична атестація.</i>	2	
7-8	Система охолодження. Охолодні рідини.	2	
9-10	Система мащення. Мاستильні матеріали.	2	

11-12	Система живлення дизелів.	2	
13-14	Система пуску допоміжним двигуном. Пристрої для поліпшення пуску двигуна. <i>Тематична атестація.</i>	2	
	Лабораторно-практичні заняття.		
15-16	Кривошипно-шатунний механізм двигуна СМД-18Н.	2	2
17-18	Газорозподільний механізми двигуна СМД-18Н.	2	2
19-20	Кривошипно-шатунний механізм двигуна Д-240.	2	2
21-22	Газорозподільний механізми двигуна Д-240.	2	2
23-24	Система охолодження двигуна Д-240. Д-65.	2	2
25-26	Система мащення двигунів Д-240. Д-65.	2	2
27-28	Система живлення двигунів Д-240. Д-65.	2	2
29-30	Паливний насос двигуна Д-240.	2	2
31-32	Пусковий двигун ПД-10У.	2	2
33-34	Трансмісія пускових двигунів.	2	2
	Трансмісія тракторів.		
35-36	Схеми трансмісій тракторів. Фрикційні муфти зчеплення.	2	
37-38	Проміжні з'єднання та карданні передачі.	2	
39-40	Класифікація коробок передач. Механічні коробки передач .	2	
41-42	Роздавальна коробка.	2	
43-44	Ведучі мости колісних тракторів .	2	
45-46	Ведучі мости гусеничних тракторів . <i>Тематична атестація.</i>	2	
	Ходова частина та рульове керування тракторів		
47-48	Ходова частина колісних тракторів	2	
49-50	Ходова частина гусеничних тракторів.	2	
51-52	Рульове керування колісних тракторів.	2	
	Робоче обладнання.		
53-54	Начіпний механізм тракторів. Зчіпні пристрої тракторів.	2	
55-56	Гідравлічна начіпна система.	2	
57-58	Системи регулювання глибини обробітку ґрунту.	2	
59-60	Вали відбору потужності. <i>Тематична атестація.</i>	2	
	Допоміжне обладнання.		
61-62	Обладнання кабіни. Пристрої для підтримання мікроклімату в кабіні.	2	
	Електрообладнання тракторів		
63-64	Джерела електричної енергії. Система запалення від магнето. Система електростартерного пуску.	2	

65-66	Прилади освітлення, сигналізації та контролю.	2	
67-68	Схеми електрообладнання тракторів. <i>Тематична атестація.</i>	2	
	Разом	68	20

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Система технічного обслуговування»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ уроку	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	ТрА1-1 Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних та гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5кВт, сільськогосподарських машинах що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки і агротехнології.	11
	Тема: Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту.	2
1	Зміст щозмінного ТО, ТО-1 тракторів , с/г машин для поверхневого обробітку ґрунту.	1
2	Сутність і завдання щозмінного ТО і порядок його проведення.	1
	Тема: Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур.	2
3	Зміст ЩТО ,ТО-1 до посівних та посадкових с/г машин.	1

4	Порядок проведення ЩТО посівних та посадочних машин.	1
Тема: Виконання догляду за посівами с/г культур.		1
5	Зміст ЩТО, ТО-1 за машинами по догляду за посівами. Порядок проведення ЩТО	1
Тема: Виконання збирання сільськогосподарських культур.		2
6	Зміст ЩТО, ТО-1 до збиральних машин.	1
7	Порядок проведення ЩТО за збиральними машинами. <i>Тематична атестація.</i>	1
Тема: Виконання приготування та внесення мінеральних та органічних добрив.		1
8	Зміст ЩТО,ТО-1 до машин для приготування та внесення органічних та мінеральних добрив.	1
Тема: Виконання заготівлі та роздавання кормів.		1
9	Зміст ЩТО, ТО-1 та порядок проведення ЩТО до машин по заготівлі та роздаванні кормів.	1
Тема: Виконання зрошувальних робіт.		1
10	Зміст ЩТО, ТО-1 до зрошувальних машин. Порядок проведення ЩТО для зрошувальних машин.	1
Тема: Виконання транспортних робіт.		1
11	Зміст ЩТО, ТО-1 до причіпів. Порядок проведення ЩТО причіпів.	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Сільськогосподарські машини»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ уроку	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль Тра1-1 Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт , сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології	34
	Тема: Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту	4
1-2	Історія розвитку сільськогосподарських машин. Сутність і завдання виконання основного поверхневого обробітку ґрунту	2
3	Плуги, плоскорізи , луцильники, борони, котки, та зчіпки їх будова. Підготовка до роботи	1

4	Призначення культиваторів, будова, підготовка до роботи. Вимоги безпеки праці. <i>Тематична атестація</i>	1
	Тема: Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур	6
5-6	Класифікація сівалок та агротехнічні вимоги до них. Призначення, будова, робота, регулювання сівалок для посіву зернових, кукурудзи і льону	2
7-8	Призначення, будова, робота, регулювання сівалок для посіву цукрових буряків та овочевих культур	2
9-10	Призначення, будова, робота, регулювання картоплесаджалок, картоплекопалок. Маркери, їх призначення та будова	2
	Тема: Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур	4
11-12	Основні прийоми догляду за посівами. Будова, принцип роботи с-г машин для догляду за посівами	2
13-14	Вимоги до комплектування МТА для догляду за посівами сільськогосподарських культур. <i>Тематична атестація</i>	2
	Тема: Виконання збирання сільськогосподарських культур	6
15-16	Будова та робота зернозбиральних, кукурудзозбиральних комбайнів	2
17-18	Машини для збирання бульбо – коренеплодів. Будова та робота машин	2
19-20	Будова та робота машин для збирання овочів, принцип роботи	2
	Тема: Виконання приготування та внесення мінеральних та органічних добрив	4
21-22	Призначення і будова розкидачів для твердих органічних, мінеральних добрив	2
23	Машини для захисту рослин. Самохідні оприскувачі..Призначення, будова та їх робота	1
24	Машини для внесення безводного аміаку. <i>Тематична атестація</i>	1
	Тема: Виконання заготівлі та роздавання кормів	2
25	Технології заготівлі кормів, комплекси машин. Косарки, граблі, підбирачі, копнувачі, скиртоклади, волокуші, копице вози їх будова та робота	1
26	Будова та робота рулонного поршневого прес – підбирачів. Будова та робота розкидачів кормів	1
	Тема: Виконання зрошувальних робіт	4
27-28	Технологія зрошувальних робіт. Будова принцип роботи	2
29-30	Вимоги до комплектування МТА для зрошувальних робіт	2
	Тема: Виконання транспортних робіт	4
31-32	Призначення та типи причепів, напівпричепів, їх будова	2
33-34	Вимоги безпеки праці під час експлуатації. <i>Тематична атестація</i>	2

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробниче навчання»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
ТрА1-1	Виконання с/г та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100к.с), с/г машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології.	108
	Тема: Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту	18

1	Виконання механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт, с/г машинах ,що агрегатуються з тракторами цієї потужності(оранка, культивация, дискування, боронування, вирівнювання, коткування)	6
2	Виконання механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт, с/г машинах ,що агрегатуються з тракторами цієї потужності(оранка, культивация, дискування, боронування, вирівнювання, коткування)	6
3	Комплектування машино-тракторних агрегатів.	6
Тема: Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур		18
4	Підбір та комплектація складу МТА згідно з нарядом на роботу. Проведення ТО. Проведення посіву зернових та зернобобових, круп'яних, технічних культур	6
5	Підбір та комплектація складу МТА згідно з нарядом на роботу. Проведення ТО. Проведення посадки овочевих культур, картоплі.	6
6	Підбір та комплектація складу МТА згідно з нарядом на роботу. Проведення ТО. Проведення посадки розсади овочевих культур. Проведення розрахунків, оформлення документації	6
Тема: Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур		12
7	Механічний догляд за посівами. Перевірка якості робіт. Виконання розрахунків. Оформлення документації.	6
8	Хімічний догляд за посівами. . Перевірка якості робіт. Виконання розрахунків. Оформлення документації	6
Тема: Виконання збирання сільськогосподарських культур		18
9	Збирання причіпних агрегатів с/г зернових, зернобобових, круп'яних , технічних культур. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації.	6
10	Збирання причіпних агрегатів с/г овочевих культур, картоплі. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації.	6
11	Збирання причіпних агрегатів с/г кормових та прядильних культур. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації.	6
Тема: Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив		12
12	Приготування, транспортування та внесення мінеральних та органічних добрив. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації.	6
13	Приготування, транспортування та внесення ядохімікатів. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації.	6
Тема: Виконання заготівлі та роздавання кормів		12
14	Приготування, транспортування та роздавання кормів та силосу. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації.	6

15	Приготування, транспортування та роздавання кормів та силосу. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації	6
Тема: Виконання зрошувальних робіт		12
16	Проведення відповідно до агротехнічних вимог зрошувальних робіт. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації	6
17	Проведення відповідно до агротехнічних вимог зрошувальних робіт. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації	6
Тема: Виконання транспортних робіт		6
18	Виконання транспортних робіт на тракторах з дотриманням правил дорожнього руху. Правил перевезення вантажів	6

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробнича практика»

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
----------	-----------------------------	--------------------

ТрА1-1Виконання с/г та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100к.с), с/г машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами аротехніки та аротехнології.		108
Тема: Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту		14
1	Виконання механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт, с/г машинах ,що агрегатуються з тракторами цієї потужності(оранка, культивация, дискування, боронування, вирівнювання, коткування)	7
2	Виконання механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт, с/г машинах ,що агрегатуються з тракторами цієї потужності(оранка, культивация, дискування, боронування, вирівнювання, коткування). Комплектування машино-тракторних агрегатів.	7
Тема: Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур		14
3	Підбір та комплектація складу МТА згідно з нарядом на роботу. Проведення ТО. Проведення посіву зернових та зернобобових, круп'яних, технічних культур	7
4	Підбір та комплектація складу МТА згідно з нарядом на роботу. Проведення ТО. Проведення посадки овочевих культур, картоплі.	7
Тема: Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур		14
5	Механічний догляд за посівами. Перевірка якості робіт. Виконання розрахунків. Оформлення документації.	7
6	Хімічний догляд за посівами. . Перевірка якості робіт. Виконання розрахунків. Оформлення документації	7
Тема: Виконання збирання сільськогосподарських культур		21
7	Збирання причіпних агрегатів с/г зернових, зернобобових, круп'яних , технічних культур. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації.	7
8	Збирання причіпних агрегатів с/г овочевих культур, картоплі. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації.	7
9	Збирання причіпних агрегатів с/г кормових та прядильних культур. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації.	7
Тема: Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив		21
10	Приготування, транспортування та внесення мінеральних добрив. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації.	7
11	Приготування, транспортування та внесення органічних добрив. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації.	7
12	Приготування, транспортування та внесення ядохімікатів. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення рорзрахунків. Оформлення документації.	7
Тема: Виконання заготівлі та роздавання кормів		21

13	Приготування, транспортування та роздавання кормів та силосу. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації.	7
14	Приготування, транспортування та роздавання кормів та силосу. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації	7
15	Приготування, транспортування та роздавання кормів та силосу. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації	7
Тема: Виконання зрошувальних робіт		21
16	Проведення відповідно до агротехнічних вимог зрошувальних робіт. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації	7
17	Проведення відповідно до агротехнічних вимог зрошувальних робіт. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації	7
18	Проведення відповідно до агротехнічних вимог зрошувальних робіт. Перевірка якості виконаних робіт. Проведення розрахунків. Оформлення документації	7
Тема: Виконання транспортних робіт		22
19	Переоснащувати машини та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплювати їх для транспортування відповідно до вимог безпеки дорожнього руху	7
20	Вести сільськогосподарські тягачі та робочу техніку у громадському дорожньому русі з дотриманням Правил дорожнього руху.	7
21	Виконання транспортних робіт на тракторах з дотриманням правил дорожнього руху.	8

V. Таблиця відповідності компетентностей навчального модуля ТрА1-1 навчальним предметам

ТрА1-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А1

Бюджет навчального часу - 212 год.

професійно - теоретична підготовка - 68 год. :

Трактори - 26 год.

Сільськогосподарські машини – 32 год.

Система технічного обслуговування – 10 год.

професійно – практична підготовка – 144 год.:

виробниче навчання - 54 год.

виробнича практика – 90 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
ТрА1 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування	Знати Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин. Засоби технічного обслуговування. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин. Порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 тракторів і сільськогосподарських машин. Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Безпечні методи праці	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	5 1
		Уміти Визначати несправності простими діагностичними методами; Виконувати щозмінне технічне обслуговування та періодичне технічне обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин, на яких працює. Виконувати періодичне технічне обслуговування №1; №2 виконувати сезонне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	6 7

ТрА1 –2.2	Розбирання тракторів та сільськогосподарських машин на вузли і агрегати та їх миття	Знати Порядок приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. Миття вузлів, деталей. Інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання. Способи та порядок демонтажу двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів трактора. Послідовність розбирання та складання простих з'єднань і вузлів. Технологічний процес розбирання двигуна, вузлів та деталей трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм. Контроль якості роботи. Безпечні методи праці	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	5 1
		Уміти Очищати і мити трактори та сільськогосподарські машини, готувати їх до ремонту; Користуватися інструментами та пристосуваннями для розбирання. Проводити демонтаж двигунів, вузлів та агрегатів трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм та розбирати їх на агрегати, вузли та деталі з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	6 14
ТрА1 – 2.3	Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегуються	Знати Види спрацювання та відновлення деталей машин Визначення технічного стану основних механізмів тракторів і робочих органів сільськогосподарських машин Вимоги до робочих органів ґрунтообробних, посівних, садильних, збиральних машин та машин для захисту рослин. Характерні дефекти робочих та допоміжних органів. Способи та технологія ремонту. Інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту.Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	4 2

		Уміти Готувати робоче місце; читати нескладні машинобудівні креслення, схеми, користуватись інструкціями з експлуатації машин. Визначати несправності тракторів, причіпних і начіпних знарядь та інших машин, що з ними агрегатуються простими діагностичними методами, усувати їх. Виконувати слюсарні роботи середньої складності з технічного обслуговування та ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегатуються, а саме: ремонтувати типові з'єднання та деталі; приклепувати накладки до веденого диска зчеплення; проводити заміну гальмівних накладок; замінювати хрестовини і вали; складати карданні передачі; замінювати непридатні траверси; випрямляти рами холодним способом; правити борти і диски коліс; замінювати шпильки, втулки і гайки коліс; заточувати робочі органи с-г машин та проводити заміну деталей збірних одиниць; проводити демонтаж і монтаж коліс; вулканізувати камери з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	6 7
ТрА1 – 2.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна	Знати Характерні несправності двигуна. Технологічну послідовність розбирання механізмів та систем двигуна, складання двигуна з вузлів. Ремонт блока і головки блока циліндрів. Ремонт розподільчого механізму. Притирання клапанів вручну. Способи ремонту, пристосування та інструмент для ремонту. Ремонт систем мащення, живлення та охолодження двигунів. Характерні дефекти вузлів і деталей системи охолодження, мащення і живлення. Технологія розбирання вузлів системи охолодження, мащення і живлення. Обладнання, інструменти для ремонту радіатора. Заміна пошкоджених трубок. Припаювання трубок до опорних пластин. Збирання радіатора і контрольне випробовування. Ремонт системи живлення – паливний бак, фільтри палива, повітроочисники, паливопідкачувальний насос низького тиску. Випробовування форсунок на якість розпилювання. Контроль якості ремонту. Ремонт редуктора пускового двигуна. Технічне обслуговування двигуна	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	5 1

		Уміти Проводити технічне обслуговування та ремонт блока і головки блока циліндрів; ремонтувати розподільчий механізм; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему мащення; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему охолодження; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему живлення з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	6 7
ТрА1 – 2.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора	Знати Характерні несправності трансмісії. Технологію розбирання та визначення видів спрацювань трансмісії. Порядок ремонту муфти зчеплення. Розбирання муфти зчеплення, виявлення дефектів. Наклеювання і наклепування накладок. Підбір і заміна пружин, підшипників. Збирання і регулювання муфти зчеплення. Перевірка якості ремонту. Ремонт коробок передач тракторів. Розбирання, миття і вибракування деталей, шестерень, втулок, валів, підготовка корпусу коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок. Збирання коробки передач. Збирання механізму переключення передач. Перевірка якості роботи. Ремонт заднього моста колісних тракторів. Вибраковка деталей. Ремонт диференціала. Ремонт місць посадки підшипників на валах, корпусі диференціала і маточин коліс. Збирання заднього моста регулювання і перевірка якості ремонту. Технічне обслуговування трансмісії	Трактори Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	10 4 1
		Уміти Розбирати муфти зчеплення, виявляти дефекти; наклеювати і наклепувати накладки; підбирати і замінювати пружини, підшипники; збирати і регулювати муфти зчеплення; перевіряти якість ремонту; ремонтувати коробки передач тракторів; розбирати, мити і вибракувати деталі, шестерні, втулки, вали; готувати корпус коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок; збирати коробки передач; збирати механізм переключення передач; ремонтувати задній міст колісних тракторів; вибракувати деталі; ремонтувати диференціал; збирати задній міст; перевіряти якість	Виробниче навчання Виробнича практика	12 14

		ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці		
ТрА1 - 2.6	Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування	Знати Характерні несправності ходової частини гусеничних та колісних тракторів та органів їх керування. Технологію розбирання та дефектування механізмів та деталей ходової частини та органів керування. Способи ремонту валу сошки, рульових тяг і важелів, педалей керування, шарнірних з'єднань. Дефектування маточин коліс та дисків, а також покришок та камер. Контроль якості робіт	Трактори Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	4 3 1
		Уміти Розбирати механізми та деталі ходової частини та органів керування тракторів. Проводити ремонт валу сошки, рульових тяг і важелів, педалей керування, шарнірних з'єднань. Ремонтувати гальмівні стрічки, замінювати гумові манжети та діафрагми. Ремонтувати ресори. Проводити місцевий ремонт покришок та камер. Збирати колеса. Контролювати якість виконання робіт.	Виробниче навчання Виробнича практика	6 7
ТрА1 -2.7	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання	Знати Технологію розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електричного обладнання. Пристосування та інструменти для ремонту. Технічне обслуговування гідравлічного і електричного обладнання	Трактори Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	12 3 2

		Уміти Розбирати та складати агрегати, вузли та деталі гідравлічної системи. Замінювати гумові ущільнення, сальники, шланги високого тиску. Розбирати прилади запалювання і освітлення тракторів; брати участь у ремонті електрообладнання; готувати акумуляторні батареї до зарядки; проводити технічне обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	6 14
ТрА1 – 2.8	Підготовка тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання	Знати Види та способи зберігання сільськогосподарської техніки. Підготовка машин до зберігання. Обладнання для підготовки машин до зберігання. Матеріали для консервації і герметизації. Порядок виконання операцій. Технічне обслуговування машин у період зберігання. Зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання машин із зберігання. Операції післясезонного технічного обслуговування сільськогоспо-дарських машин. Засоби ТО під час зберігання машин. Відповідальність за недбайливе використання та зберігання сільськогосподарських машин. Державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання сільськогосподарської техніки. Безпека праці.	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	3 1
		Уміти Готувати робоче місце; перевіряти технічний стан машин, доставляти до місця зберігання; Готувати трактори, сільськогосподарські та інші машини і знаряддя до зберігання. Знімати вузли окремого зберігання; дофарбовувати; виконувати роботи із знімання сільськогосподарської техніки із зберігання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	6 20

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Трактори»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	Кіл-сть годин
	Модуль ТрА1 – 2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А1	26
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора	10
1-2	Муфти зчеплення тракторів МТЗ-80, ЮМЗ-6.	2
3-4	Коробки передач тракторів МТЗ-80.	2
5-6	Розподільча коробка трактора МТЗ-82.	2
7-8	Ведучий міст колісного трактора МТЗ-80.	2
9-10	Ведучі мости гусеничних тракторів ДТ-75М, Т-150.	2
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування	4
11-12	Ходова частина трактора та рульове керування МТЗ-82.	2
13-14	Ходова частина гусеничних тракторів ДТ-75М, Т-150.	2
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання	12
15-16	Механізми навішування тракторів ДТ-75М, МТЗ-80.	2
17-18	Гідросистема тракторів МТЗ-80/82.	2
19-20	Вал відбору потужності тракторів МТЗ-80/82, ДТ-75М.	2
21-22	Акумуляторні батареї. Генератори.	2
23-24	Система електростартерного пуску.	2
25-26	Система запалення від магнето. <i>Тематична атестація.</i>	2

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Сільськогосподарські машини»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ уроку	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль Тра1-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, 73,5 кВт, сільськогосподарських та інших машин відповідно кваліфікації А1	32
	Тема: Виконання операцій технічного обслуговування сільськогосподарських машин	5
1	Щозмінне ТО, його роль в системі ТО с-г машин	1
2-3	Періодичність ТО-1ТО-2 в системі ТО сільськогосподарських машин	2
4-5	Зміст операцій сезонного ТО. Основні операції сезонного технічного обслуговування	2
	Тема: Розбирання с-г машин на вузли і агрегати, та їх миття	3
6	Розбирання на вузли і агрегати плуги ПЛН-3-35, ПЛН-5-35	1
7	Розбирання на вузли і агрегати культиватори КПС-4, КРН-4,2	1
8	Розбирання на вузли і агрегати сівалки СЗУ-3,6, СУПН-4,2	1
	Тема: Проведення не складного ремонту сільськогосподарських машин	3
9	Ремонт робочих органів с-г машин ПЛН-3-35, СЗ-3,6	1
10	Ремонт робочих органів с-г машин ПЛН-5-35, СУПН-8	1
11	Ремонт робочих органів с-г машин СЗС2,1, КРН-4,2, КСМ-6. <i>Тематична атестація</i>	1
	Тема: Виконання ТО та ремонту двигуна	3
12	Проведення ТО двигуна СМД-18	1
13	ТО пускових двигунів ПД-10У, П-350. Трансмісія пускових двигунів	1
14	Проведення ТО та ремонту двигуна СМД-64	1
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії самохідних комбайнів	3
15	Ремонт муфти зчеплення комбайна СК-5 «НИВА».	1
16	Ремонт трансмісії комбайна КСК-100	1
17	Ремонт ведучих мостів комбайнів КСК-100, СК-5 «НИВА».	1

	Тема: Виконання технічного обслуговування і ремонту ходової частини та органів керування комбайна	6
18-19	ТО ходової частини комбайна та рульового керування СК-5 «НИВА».	2
20-21	ТО ходової частини та рульового керування комбайна КСКУ-6 «ХЕРСОНЕЦЬ 200».	2
22-23	ТО механізмів комбайнів ДОН- 1500 А, КСК-100. <i>Тематична атестація.</i>	2
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання	3
24	ТО гідравлічної системи комбайна ДОН-1500 А	1
25-26	ТО електрообладнання, акумуляторної батареї, генератора, системи запалення від магнето, та системи електро-стартерного пуску	2
	Тема: Підготовка сільськогосподарських машин та знарядь до зберігання	6
27-28	Види та способи зберігання. Підготовка машин до зберігання. Порядок виконання операцій	2
29-30	Зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання машин із зберігання. Безпека праці	2
31-32	Підсумкове заняття. <i>Тематична атестація</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Система технічного обслуговування»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ урок у	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль ТрА1 – 2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А1	10
	Тема: Виконання операцій технічного обслуговування с-г машин	2
1	Щозмінне ТО, його роль в системі ТО тракторів, с-г машин.	1
2	Періодичність ТО-1, ТО-2, СТО в системі ТО комбайнів, с-г машин. Основні операції сезонного ТО.	1
	Тема: Розбирання тракторів та с-г машин на вузли і агрегати, та їх миття	1
3	Розбирання на вузли і агрегати діагностуванням сівалок СЗУ-3,6, СУПН-8	1
	Тема: Проведення нескладного ремонту тракторів, та інших машин, що з ними агрегатуються	2
4	ЩТО робочих органів с-г машин ПЛН-3-35, СЗ-3,6, ККУ-2А	1
5	Діагностування робочих органів с-г машин ПЛН-5-35, КПС-4, СУПН-8, СЗС-2,1, КРН-4,2, КСМ-6	1
	Тема: Виконання ТО та ремонту двигуна	1
6	Проведення ТО двигуна СМД 18. Пускового двигуна ПД-10У. Трансмісія пускового двигуна. <i>Тематична атестація.</i>	1
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії	1
7	Проведення ТО муфти зчеплення, коробки передач, ведучих мостів	1
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту частини і органів керування	1
8	Проведення ТО ходової частин та органів керування	1
	Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання	1
9	Проведення ТО гідросистеми, електрообладнання, акумуляторної батареї, системи запалення від магнето, електро-стартерного пуску	1
	Тема: Підготовка с-г машин та знарядь до зберігання	1

10	Проведення сезонного ТО при підготовці машин до зберігання.Проведення ТО при зніманні машин із зберігання. Безпека праці	1
----	--	---

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробниче навчання»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
ТрА1-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А1		54
Тема: Виконання операцій технічного обслуговування		6
1	Виконання щозмінного ТО та періодичного ТО тракторів, с/г машин. Проведення періодичного ТО №1; №2. Виконання сезонного ТО з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	6
Тема: Розбирання тракторів та с/г машин на вузли та агрегати та їх миття.		6
2	Очищення і миття тракторів та с/г машин, підготовка до ремонту. Демонтаж двигунів, вузлів та агрегатів трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм та розбирання їх на агрегати, вузли, деталі.	6
Тема: Проведення нескладного ремонту тракторів, с/г машин, що з ними агрегуються		6
3	Визначення та усунення несправностей тракторів, причіпних і начіпних знарядь та інших машин що з ними агрегуються. Виконання слюсарних робіт середньої складності	6
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна		6
4	Проведення ТО та ремонт блока і головки блока циліндрів. Ремонт розподільчого механізму; системи мащення, охолодження, живлення.	6
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора		12
5	Розбирання, ремонт та регулювання муфти зчеплення, коробки передач.	6
6	Ремонт заднього моста колісного трактора. Ремонт диференціалу.	6
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування		6
7	Ремонт механізмів та деталей ходової частини. Місцевий ремонт покришок та камер.	6
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання		6

8	Розбір та складання агрегатів, вузлів та деталей гідравлічної системи. Ремонт та ТО електрообладнання тракторів	6
Тема: Підготовка тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання		6
9	Підготовка тракторів, сільськогосподарських машин і знарядь на зберігання. Зняття вузлів окремого зберігання. Дофарбування. Виконання робіт із знімання с/г техніки із зберігання	6

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Виробнича практика»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
ТрА1-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А1		90
Тема: Виконання операцій технічного обслуговування		7
1	Виконання щозмінного ТО та періодичного ТО тракторів, с/г машин. Проведення періодичного ТО №1; №2. Виконання сезонного ТО з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	7
Тема: Розбирання тракторів та с/г машин на вузли та агрегати та їх миття.		14
2	Очищення і миття тракторів та с/г машин, підготовка до ремонту.	7
3	Демонтаж двигунів, вузлів та агрегатів трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм та розбирання їх на агрегати, вузли, деталі.	7
Тема: Проведення нескладного ремонту тракторів, с/г машин, що з ними агрегуються		7
4	Визначення та усунення несправностей тракторів, причіпних і начіпних знарядь та інших машин що з ними агрегуються. Виконання слюсарних робіт середньої складності	7
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна		7
5	Проведення ТО та ремонт блока і головки блока циліндрів. Ремонт розподільчого механізму; системи мащення, охолодження, живлення.	7
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора		14
6	Розбирання, ремонт та регулювання муфти зчеплення, коробки передач.	7
7	Ремонт заднього моста колісного трактора. Ремонт диференціалу.	7
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування		7
8	Ремонт механізмів та деталей ходової частини. Місцевий ремонт покришок та камер.	7

Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання		14
9	Розбір та складання агрегатів, вузлів та деталей гідравлічної системи.	7
10	Ремонт та ТО електрообладнання тракторів	7
Тема: Підготовка тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання		20
11	Підготовка тракторів, сільськогосподарських машин і знарядь на зберігання.	7
12	Зняття вузлів окремого зберігання. Дофарбування.	7
13	Виконання робіт із знімання с/г техніки із зберігання	6

VI. Таблиця відповідності компетентностей навчального модуля ТрА2-1 навчальним предметам

ТрА2-1 Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології

Бюджет навчального часу - 147 год.

професійно - теоретична підготовка - 51 год. :

Трактори - 20 год.

Сільськогосподарські машини – 14 год.

Система технічного обслуговування – 17 год.

професійно – практична підготовка – 96 год.:

виробниче навчання - 36 год.

виробнича практика – 60 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст професійних профільних компетентностей	Назва предмета	Кількість годин
	Модуль ТрА2-1			
	Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології			
ТрА2 – 1.1	Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту	Знати Правила, способи та особливості виконання сільськогосподарських робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології; будова, принцип дії, експлуатаційні регулювання колісних і гусеничних тракторів потужністю понад 73,5 кВт та сільськогосподарських машин. Порядок проведення щозмінного технічного	Трактори	20
			Сільськогосподарські машини	5

		обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища	Система технічного обслуговування	6
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Самостійно виконувати сільськогосподарські та інші механізовані роботи на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: оранку, культивування, дискування, боронування, вирівнювання, коткування. Самостійно виконувати технологічні регулювання робочих органів сільськогосподарських та інших машин і пристроїв до них. Перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	6 7
ТрА2 – 1.2	Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур	Знати Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для посіву та посадки. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для посіву. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт,	Сільськогосподарськ і машини	2

		способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин	Система технічного обслуговування	6
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог посів та посадку: зернових; зернобобових; круп'яних; технічних; овочевих; картоплі; розсади овочевих культур; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	6 14
ТрА2 - 1.3	Виконання обробітку посівів сільськогосподарських культур	Знати Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для обробітку посівів сільськогосподарських культур. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для обробітку посівів сільськогосподарських культур. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів	Сільськогосподарськ і машини Система технічного обслуговування	2 5
		Уміти готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних	Виробниче навчання Виробнича практика	6 7

		умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог: механічний догляд за посівами; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища		
ТрА2 – 1.4	Виконання внесення добрив та ядохімікатів	Знати Будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин	Сільськогосподарськ і машини	2
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	6 14
ТрА2-1.5	Виконання заготівлі, приготування та роздавання кормів та силосу	Знати Види кормів та умови їх використання. Технологія приготування кормів. Будова, класифікація, принципи роботи с-г машин для заготівлі, приготування, роздавання кормів та силосу. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи.	Сільськогосподарськ і машини	2

		Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для заготівлі, приготування та роздавання кормів та силосу. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища		
		Уміти Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; Підбирати та комплектувати склад МТА згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, роздавання кормів та силосу; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	6 7
ТрА2-1.6	Виконання транспортних робіт	Знати Типи причепів. Загальна будова причепів і напівпричепів. Правила переоснащування машин та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплення їх для транспортування, завантаження транспортного засобу й умови перевезення вантажів. Особливості перевезення небезпечних вантажів і тари з-під них. Дозвіл на їх перевезення. Особливості перевезення сипучих вантажів. Обов'язки водія під час перевезення вантажів. Обов'язки тракториста під час водіння тракторних поїздів. Порядок проходження тракторного поїзду. Установлення тракторних поїздів під навантаження та розвантаження сільськогосподарських вантажів. Заходи безпеки під час зустрічних роз'їздів з тракторними поїздами на вузьких дорогах,	Сільськогосподарськ і машини	1

		поворотах, крутих підйомах та схилах. Запобіжні заходи під час водіння тракторних причепів в умовах бездоріжжя		
		Уміти переоснащувати машини та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплювати їх для транспортування відповідно до вимог безпеки дорожнього руху; вести сільськогосподарські тягачі та робочу техніку у громадському дорожньому русі з дотриманням Правил дорожнього руху; здавати техніку, оформляти документацію. Виконувати транспортні роботи на тракторах з дотриманням правил	Виробниче навчання	6
			Виробнича практика	11

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Трактори»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ п/п	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
Модуль ТрА2-1 Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології		
	Двигуни тракторів	5
1	Загальна характеристика колісних та гусеничних тракторів потужністю двигуна понад 100 к. с.	1
2	Кривошипно-шатунний механізм. Газорозподільний механізм	1
3	Система охолодження. Система мащення. Система пуску.	1
4-5	Система живлення дизельного двигуна. <i>Тематична атестація</i>	2
	Трансмісія, ходова частина та рульове керування тракторів	5
6	Муфти зчеплення	1
7-8	Коробки передач з гідравлічним переключенням	2
9	Коробки передач трактора ХТЗ-150	1
10	Карданні передачі, ведучі мости	1
	Ходова частина рульове керування тракторів	4
11	Ходова частина колісного та гусеничного тракторів	1
12	Рульове керування колісних тракторів	1

13-14	Гальмові системи тракторів. <i>Тематична атестація</i>	2
	Робоче, допоміжне і додаткове обладнання	4
15	Начіпний механізм. Тягово-зчіпні і буксирні пристрої	1
16	Роздільно-агрегатна гідравлічна система тракторів	1
17	Механізми відбору потужності	1
18	Кабіни тракторів	1
	Електрообладнання тракторів	1
19	Схеми електрообладнання тракторів	1
	Нова техніка	1
20	Нові марки тракторів вітчизняного та зарубіжного виробництва. <i>Тематична атестація</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Сільськогосподарські машини»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ урок у	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль Тра2-1 Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад100к.с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології	14
	Тема: Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту	8
1	Вступ. Сутність і завдання виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту	1
2-3	Правила, способи та особливості виконання с-г робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки	2
4	Плуги, культиватори, дискові борони, котки, зчіпки їх будова, принцип роботи, експлуатаційні регулювання с/г машин	1
5	Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів	1
6	Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування	1
7-8	Порядок проведення підготовчих регулювань до с/г машин для основного та поверхневого обробітку ґрунту. <i>Тематична атестація</i>	2
	Тема: Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур	3
9	Класифікація, принципи роботи с-г машин для посіву та посадки	1

10	Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи	1
11	Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для посіву. Прядок проведення ЩТО	1
	Виконання обробітку посівів сільськогосподарських культур	3
12	Будова, класифікація, принципи роботи с-г машин для обробітку посівів с-г культур	1
13	Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення ЩТО	1
14	Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для обробітку посівів с-г культур. <i>Тематична атестація</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Система технічного обслуговування»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ уроку	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль Тра2-1 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2	17
	Виконання операцій технічного обслуговування	12
1-2	Засоби ТО. Щозмінне ТО, його роль у системі ТО тракторів і сільськогосподарських машин	2
3	Роль періодичного ТО в системі технічного обслуговування	1
4-5	Періодичність та порядок проведення ТО тракторів і с-г машин ТО-1, ТО-2, ТО-3	2
6	Зміст операцій сезонного ТО. Безпечні методи праці. <i>Тематична атестація</i>	1
	Усунення нескладних несправностей тракторів, сільськогосподарських та інших машин	
7-8	Види спрацювання та відновлення деталей машин. Визначення технічного стану основних механізмів і робочих органів сільськогосподарських машин	2
9	Вимоги до робочих органів ґрунтообробних та посівних машин	1
10	Характерні дефекти робочих та допоміжних органів. Способи та технологія ремонту	1
11	Інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту	1

12	Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт. <i>Тематична атестація</i>	1
	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна	5
13-14	Характерні несправності двигуна. Ремонт головки, блока циліндрів, розподільчого механізму. Способи ремонту, пристосування та інструмент для ремонту	2
15	Ремонт системи мащення, живлення та охолодження двигунів. Технологія розбирання вузлів системи охолодження, мащення і живлення	1
16	Ремонт системи живлення - паливний бак, фільтри палива, повітроочисники, паливopідкачувальний насос низького тиску, форсунок	1
17	Ремонт пускового двигуна, редуктора, ПД-10, П-350. Технічне обслуговування двигуна. <i>Тематична атестація</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробниче навчання»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
Модуль ТрА2-1 Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології		
Тема: Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту		6
1	Самостійно виконувати сільськогосподарські та інші механізовані роботи на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: оранку, культивуацію, дискування, боронування, вирівнювання, коткування.	6
Тема: Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур		6

2	Проводити відповідно до агротехнічних вимог посів та посадку: зернових; зернобобових; круп'яних; технічних; овочевих; картоплі; розсади овочевих культур; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	6
Тема: Виконання обробітку посівів сільськогосподарських культур		6
3	Проводити відповідно до агротехнічних вимог: механічний догляд за посівами; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	6
Тема: Виконання внесення добрив та ядохімікатів		6
4	Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	6
Тема: Виконання заготівлі, приготування та роздавання кормів та силосу		6
5	Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, роздавання кормів та силосу; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	6
Тема: Виконання транспортних робіт		6
6	Переоснащувати машини та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплювати їх для транспортування відповідно до вимог безпеки дорожнього руху; вести сільськогосподарські тягачі та робочу техніку у громадському дорожньому русі з дотриманням Правил дорожнього руху.	6

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Виробнича практика»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
Модуль ТрА2-1		
Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології		60
Тема: Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту		7
1	Самостійно виконувати сільськогосподарські та інші механізовані роботи на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: оранку, культивування, дискування, боронування, вирівнювання, коткування.	7
Тема: Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур		14
2	Проводити відповідно до агротехнічних вимог посів та посадку: зернових; зернобобових; круп'яних; технічних; культур перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	7

3	Проводити відповідно до агротехнічних вимог посів та посадку: картоплі; розсади овочевих культур; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	7
Тема: Виконання обробітку посівів сільськогосподарських культур		7
4	Проводити відповідно до агротехнічних вимог: механічний догляд за посівами; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	7
Тема: Виконання внесення добрив та ядохімікатів		14
5	Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, внесення мінеральних добрив; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	7
6	Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, внесення органічних добрив; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	7
Тема: Виконання заготівлі, приготування та роздавання кормів та силосу		7
7	Проводити відповідно до агротехнічних вимог приготування, транспортування, роздавання кормів та силосу; перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	7
Тема: Виконання транспортних робіт		11
8	Переоснащувати машини та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплювати їх для транспортування відповідно до вимог безпеки дорожнього руху.	7
9	Вести сільськогосподарські тягачі та робочу техніку у громадському дорожньому русі з дотриманням Правил дорожнього руху.	4

VII. Таблиця відповідності компетентностей навчального модуля ТрА2-2 навчальним предметам

ТрА2-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2

Бюджет навчального часу - 81 год.

професійно - теоретична підготовка - 27 год. :

Трактори - 11 год.

Сільськогосподарські машини – 9 год.

Система технічного обслуговування – 7 год.

професійно – практична підготовка – 54 год.:

виробниче навчання - 18 год.

виробнича практика – 36 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст професійних профільних компетентностей	Назва предмета	Кількість годин
-----	-------------------------------------	--	----------------	-----------------

ТрА2-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2				
ТрА2 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування	Знати Засоби технічного обслуговування. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність та порядок проведення технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. Зміст операцій сезонного технічного обслуговування. Безпечні методи праці	Сільськогосподарські машини	3
			Система технічного обслуговування	2
		Уміти Виконувати щозмінне технічне обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин, які експлуатує. Виконувати періодичне технічного обслуговування №1,2; виконувати сезонне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання	3
			Виробнича практика	7
ТрА2 – 2.2	Усунення нескладних несправностей тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегатуються	Знати Види спрацювання та відновлення деталей машин Визначення технічного стану основних механізмів і робочих органів сільськогосподарських машин Вимоги до робочих органів ґрунтообробних та посівних машин. Характерні дефекти робочих та допоміжних органів. Способи та технологія ремонту. Інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту. Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт	Сільськогосподарські машини	3
			Система технічного обслуговування	2
		Уміти Готувати робоче місце; користуватись інструкціями з експлуатації машин. Визначати несправності тракторів, причіпних і начіпних знарядь і машин, що з ними агрегатуються, усуває їх. Виконує слюсарні роботи середньої складності з технічного обслуговування та ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегатуються, а саме: ремонтувати та складати сівалки з вузлів та деталей. Розбирати обслуговуючі машини з використанням необхідних інструментів, пристосувань, під'ємного і транспортного обладнання. Визначати зношування і дефекти вузлів і деталей.	Виробниче навчання	6
			Виробнича практика	7

		Ремонтувати рами. Ремонтувати робочі органи ґрунтообробних машин. Дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці		
ТрА2 – 2.3	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна	Знати Характерні несправності двигуна. Технологічна послідовність розбирання механізмів та систем двигуна, складання двигуна з вузлів. Ремонт блока і головки блока циліндрів. Ремонт розподільчого механізму. Притирання клапанів вручну. Способи ремонту, пристосування та інструмент для ремонту. Ремонт систем мащення, живлення та охолодження двигунів. Характерні дефекти вузлів і деталей системи охолодження, мащення і живлення. Технологія розбирання вузлів системи охолодження, мащення і живлення. Обладнання, інструменти для ремонту радіатора. Заміна пошкоджених трубок. Припаювання трубок до опорних пластин. Збирання радіатора і контрольне випробовування. Ремонт системи живлення – паливний бак, фільтри палива, повітроочисники, паливopідкачувальний насос низького тиску. Випробовування форсунок на якість розпилювання. Контроль якості ремонту. Ремонт редуктора пускового двигуна. Технічне обслуговування двигуна	Трактори 3 Сільськогосподарські машини 3 Система технічного обслуговування 1	
		Уміти Проводити технічне обслуговування та ремонт блока і головки блока циліндрів; ремонтувати розподільчий механізм; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему мащення; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему охолодження; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему живлення з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання 3 Виробнича практика 7	
ТрА2 – 2.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора	Знати Характерні несправності трансмісії. Технологія розбирання та визначення видів спрацювань трансмісії. Ремонт муфти зчеплення. Розбирання муфти зчеплення, виявлення дефектів. Наклеювання і наклепування накладок. Підбір і заміна пружин, підшипників.	Трактори 6 Система технічного обслуговування 1	

		Збирання і регулювання муфти зчеплення. Перевірка якості ремонту. Ремонт механічних коробок передач тракторів. Розбирання, миття і вибраковування деталей, шестерень, втулок, шліцьових валиків, підготовка корпусу коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок. Збирання коробки передач. Збирання механізму переключення передач. Перевірка якості роботи. Ремонт заднього моста колісних тракторів. Вибраковка деталей. Ремонт диференціала. Ремонт місць посадки підшипників на валах, коробці диференціала і маточин коліс. Збирання заднього моста регулювання і перевірка якості ремонту. Технічне обслуговування трансмісії		
		Уміти Розбирати муфти зчеплення, виявляти дефекти; наклеювати і наклепувати накладки; підбирати і замінювати пружини, підшипники; збирати і регулювати муфти зчеплення; перевіряти якість ремонту; ремонтувати механічні коробки передач тракторів; розбирати, мити і вибраковувати деталі, шестерні, втулки, шліцьові валики; готувати корпус коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок; збирати коробки передач; збирати механізм переключення передач; ремонтувати задній міст колісних тракторів; вибраковувати деталі; ремонтувати диференціал; збирати задній міст; перевіряти якість ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	3 7
ТрА2 – 2.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного і електричного обладнання	Знати Технологію розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електричного обладнання. Пристосування та інструменти для ремонту. Технічне обслуговування гідравлічного і електричного обладнання. Порядок розбирання та складання агрегатів, вузлів та деталей. Їх дефектування.	Трактори Система технічного обслуговування	2 1
		Уміти Розбирати та складати агрегати, вузли та деталі гідравлічної системи. Замінювати гумові ущільнення, сальники, шланги високого тиску. Розбирати прилади запалювання і освітлення тракторів; брати участь у ремонті електрообладнання; готувати акумуляторні батареї до зарядки; проводити технічне	Виробниче навчання Виробнича практика	3 8

		обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці		
--	--	--	--	--

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Трактори»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ п/п	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
Модуль ТрА2 – 2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2		
1	Кривошипно-шатунний, газорозподільний механізми двигунів СМД-60-62	1
2	Системи охолодження та мащення СМД-62	1
3	Система живлення СМД-60-62	1

4	Система пуску. Електрообладнання тракторів ХТЗ	1
5	Муфта зчеплення трактора ХТЗ	1
6	Ходова частина, карданна передача, ведучі мости трактора	1
7	Коробка передач трактора Т-150К	1
8	Коробка передач трактора Т-150	1
9	Рульове керування Т-150К	1
10	Гальмова система трактора Т-150К	1
11	Робоче обладнання	1
	Всього	11

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Сільськогосподарські машини»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ уроку	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль ТрА2 – 2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2	9
	Тема: Виконання внесення добрив та ядохімікатів	3
1	Будова, класифікація, принципи роботи с-г машин для приготування, транспортування, внесення добрив	1
2	Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення ЩТО	1

3	Вимоги до комплектування машино-тракторних агрегатів для приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив	1
	Тема: Виконання заготівлі, приготування та роздавання кормів	4
4	Види кормів та умови їх використання. Технологія приготування кормів.	1
5	Будова, класифікація, принципи роботи с-г машин для заготівлі, приготування, роздавання кормів та силосу.	1
6	Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Порядок проведення ЩТО.	1
7	Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для заготівлі, приготування та роздавання кормів та силосу	1
	Тема: Виконання транспортних робіт	2
8	Типи причепів. Загальна будова причепів і напівпричепів. Особливості перевезення сипучих вантажів.	1
9	Обов'язки тракториста під час водіння тракторного поїзду. Заходи безпеки під час руху по дорогах, поворотах, крутих підйомах та схилах. <i>Тематична атестація.</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Система технічного обслуговування»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ уроку	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль ТрА2-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2	7
	Виконання операцій технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора	

1	Характерні несправності трансмісії. Технологія розбирання та визначення видів спрацювань трансмісії	1
2	Ремонт муфти зчеплення. Розбирання муфти зчеплення, виявлення дефектів. Наклеювання та приклепування накладок. Збирання і регулювання муфти зчеплення. Перевірка якості ремонту	1
3	Розбирання, миття і вибракування деталей, шестерень, втулок, шліцьових валиків. Підготовка корпусу коробки передач до збирання	1
4	Ремонт заднього моста. Диференціала, посадочних місць під підшипники	1
5	Збирання заднього моста, регулювання і перевірка якості ремонту. Безпечні методи праці. ТО трансмісії. <i>Тематична атестація.</i>	1
	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного і електронного обладнання	
6	Технологія розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електронного обладнання. Пристосування та інструменти для ремонту	1
7	Порядок розбирання та складання агрегатів, вузлів, та деталей. ТО гідравлічного і електронного обладнання. <i>Тематична атестація.</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробниче навчання»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
	ТрА2-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2	18
	Тема: Виконання операцій технічного обслуговування	3

1	Виконувати щозмінне технічне обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин, виконувати періодичне технічного обслуговування №1,2;	3
Тема: Усунення нескладних несправностей тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегатуються		6
2	Розбирати обслуговуючі машини з використанням необхідних інструментів, пристосувань, під'ємного і транспортного обладнання. Визначати зношування і дефекти вузлів і деталей. Ремонтувати рами. Ремонтувати робочі органи ґрунтообробних машин.	6
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна		3
3	Проводити технічне обслуговування та ремонт блока і головки блока циліндрів, системи мащення, системи охолодження, системи живлення з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	3
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора		3
4	Збирати і регулювати муфти зчеплення; ремонтувати механічні коробки передач тракторів; розбирати, мити і вибраковувати деталі, шестерні, втулки, шліцьові валики; готувати корпус коробки передач для налагодження збірних або клесних швів, накладних латок; збирати коробки передач; перевіряти якість ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці	3
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного і електричного обладнання		3
5	Розбирати та складати агрегати, вузли та деталі гідравлічної системи. Замінювати гумові ущільнення, сальники, шланги високого тиску. Розбирати прилади запалювання і освітлення тракторів; брати участь у ремонті електрообладнання.	3

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробнича практика»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія А2

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
	ТрА2-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А2	36

Тема: Виконання операцій технічного обслуговування		7
1	Виконувати щозмінне технічне обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин, виконувати періодичне технічного обслуговування №1,2;	7
Тема: Усунення нескладних несправностей тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегуються		7
2	Розбирати обслуговуючі машини з використанням необхідних інструментів, пристосувань, під'ємного і транспортного обладнання. Визначати зношування і дефекти вузлів і деталей. Ремонтувати рами. Ремонтувати робочі органи ґрунтообробних машин.	7
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна		7
3	Проводити технічне обслуговування та ремонт блока і головки блока циліндрів, системи мащення, системи охолодження, системи живлення з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці	7
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора		7
4	Збирати і регулювати муфти зчеплення; ремонтувати механічні коробки передач тракторів; розбирати, мити і вибраковувати деталі, шестерні, втулки, шліцьові валики; готувати корпус коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок; збирати коробки передач; перевіряти якість ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці	7
Тема: Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного і електричного обладнання		8
5	Розбирати та складати агрегати, вузли та деталі гідравлічної системи. Замінювати гумові ущільнення, сальники, шланги високого тиску. Розбирати прилади запалювання і освітлення тракторів; брати участь у ремонті електрообладнання.	8

VII. Таблиця відповідності компетентностей навчального модуля ТрВ1-1 навчальним предметам

ТрВ1-1 Виконання сільськогосподарських (збиральних) робіт на самохідних зерно і кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології

Бюджет навчального часу - 87 год.

професійно - теоретична підготовка - 27 год. :

Сільськогосподарські машини – 20 год.

Система технічного обслуговування – 7 год.

професійно – практична підготовка – 60 год.:

виробниче навчання - 18 год.

виробнича практика – 42 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст профільних компетентностей	Назва предмета	Кількість годин
	Модуль ТрВ1-1 Виконання сільськогосподарських (збиральних) робіт на самохідних зерно і кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології			
ТрВ1-1.1	Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур	Знати: правила, способи і особливості виконання збиральних робіт на зернозбиральних комбайнах згідно з сучасними вимогами агротехніки та агротехнології; будову, принцип дії, правила їх технічної експлуатації; шляхи та засоби запобігання втратам зерна під час збирання врожаю. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування комбайнів	Сільськогосподарські машини	16
		Уміти: готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних зернозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання зернових та зернобобових культур; підбирання валків хлібної маси з покосів; збирання соняшнику; збирання насінників трав; збирання гречки та проса; збирання гірчиці та ріпаку; збирання сої. Перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	6 21
ТрВ1-1.2	Виконання збирання кукурудзи	Знати: правила, способи і особливості виконання збиральних робіт на кукурудзозбиральних комбайнах згідно з сучасними вимогами агротехніки та агротехнології; будову, принцип дії, правила їх технічної експлуатації; шляхи та засоби запобігання втратам зерна під час	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	4 3

		збирання врожаю. Технологічне налагодження та переобладнання кукурудзозбиральних та зернозбиральних комбайнів для збирання різних культур. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування комбайнів; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища		
		Уміти: готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля; готувати поле до роботи. Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання кукурудзи на зерно в качанах; збирання кукурудзи на зерно з обмолотом качанів. Перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища	Виробниче навчання Виробнича практика	12 21

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Сільськогосподарські машини»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ урок у	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль ТрВ1-1 Виконання сільськогосподарських (збиральних) робіт на самохідних зерно і кукурудзозбиральних комбайнів згідно з вимогами агротехніки та агротехнології	20

	Тема: Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур	16
1-2	Правила, способи і особливості виконання збиральних робіт на зернозбиральних комбайнах згідно з сучасними вимогами агротехніки	2
3	Будова, принцип дії, правила їх технічної експлуатації двигунів комбайнів	1
4	Жатна частина зернозбиральних комбайнів. Загальна будова молотильно-сепарувальної частини комбайна	1
5-6	Призначення молотильних апаратів, будова молотильного апарата. Технологічний процес обмолочування	1
7-8	Домолочувальний пристрій, відбивний і проміжний бітери. Соломотряс, його призначення будова, принцип роботи. Очистка. <i>Тематична атестація</i>	2
9	Пристрої та обладнання для збирання і вивантаження не зернової частини врожаю, збирання не колосових культур.	1
10	Трансмісія, ходова частина, гальма і механізми керування. Гідравлічна система, її призначення, схема роботи.	1
11	Гідросистема рульового керування, її призначення і будова, схема роботи.	1
12	Гідрообъемний привід ходової частини комбайнів, його призначення, характеристика і принцип роботи.	1
13	Електрообладнання і автоматична система контролю.	1
14	Технологічне налагодження і переобладнання зернозбиральних комбайнів для збирання різних культур.	1
15	Шляхи та засоби запобігання втратам під час збирання врожаю.	1
16	Способи та засоби підвищення продуктивності під час збиральних робіт. <i>Тематична атестація.</i>	1
	Тема: Виконання збирання кукурудзи.	4
17	Правила, способи і особливості виконання збиральних робіт на кукурудозбиральних комбайнах згідно з сучасними вимогами агротехніки.	1
18	Технологічне налагодження та переобладнання комбайнів для збирання кукурудзи.	1
19	Жатна частина для збирання кукурудзи. Очистка качанів. Призначення, будова і робота подрібнювача та силосопроводу.	1
20	Будова, принцип дії, правила їх технічної експлуатації. <i>Тематична атестація.</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Система технічного обслуговування»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ урок у	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
----------------	-----------------------------	--------------------

	Модуль ТрВ1-1 Виконання сільськогосподарських (збиральних) робіт на самохідних зерно і кукурудзозбиральних комбайнів згідно з вимогами агротехніки та агротехнології	7
1-2	Способи виконання слюсарних робіт під час ТО та ремонту зерно- і кукурудзозбиральних комбайнів. Засоби ТО.	2
3	Щозмінне ТО комбайнів. Періодичність та порядок проведення ТО комбайнів ТО-1, ТО-2. Зміст операцій сезонного технічного обслуговування.	1
4-5	Планово - запобіжна система ТО комбайнів. Умови технологічного налагодження та переобладнання комбайнів для збирання різних культур.	2
6	Технічне обслуговування під обкатки та експлуатації комбайнів.	1
7	Заходи ТО комбайнів під час зберігання та зняття зі зберігання. Безпечні методи праці. <i>Тематична атестація.</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробниче навчання»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
----------	-----------------------------	--------------------

Модуль ТрВ1-1 Виконання сільськогосподарських (збиральних) робіт на самохідних зерно і кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології		18
Тема: Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур		6
1	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних зернозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання зернових та зернобобових культур; підбирання валків хлібної маси з покосів; збирання соняшнику; збирання насінників трав; збирання гречки та проса; збирання гірчиці та ріпаку; збирання сої.	6
Тема: Виконання збирання кукурудзи		12
2	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання кукурудзи на зерно в качанах.	6
3	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання кукурудзи на зерно з обмолотом качанів.	6

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробнича практика»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
------------------	------------------------------------	----------------------------

Модуль ТрВ1-1 Виконання сільськогосподарських (збиральних) робіт на самохідних зерно і кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології		42
Тема: Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур		21
1	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних зернозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання зернових та зернобобових культур; підбирання валків хлібної маси з покосів.	7
2	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних зернозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання соняшнику; збирання насінників трав; збирання гречки та проса.	7
3	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних зернозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання гірчиці та ріпаку; збирання сої.	7
Тема: Виконання збирання кукурудзи		21
4	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання кукурудзи на зерно в качанах.	7
5	Самостійно виконувати сільськогосподарські (збиральні) роботи на самохідних кукурудзозбиральних комбайнах згідно з вимогами агротехніки та агротехнології, а саме: збирання кукурудзи на зерно з обмолотом качанів.	7
6	Перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію.	7

VIII. Таблиця відповідності компетентностей навчального модуля ТрВ1-2 навчальним предметам

ТрВ1-2 Виконання слюсарних робіт під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів

Бюджет навчального часу - 64 год.

професійно - теоретична підготовка - 16 год. :

Сільськогосподарські машини – 11 год.

Система технічного обслуговування – 5 год.

професійно – практична підготовка – 48 год.:

виробниче навчання - 18 год.

виробнича практика – 30 год.

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст профільних компетентностей	Назва предмета	Кількість годин
	Модуль ТрВ1-2 Виконання слюсарних робіт під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів			
ТрВ1 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування	Знати: способи виконання слюсарних робіт під час технічного обслуговування та ремонту зерно- і кукурудзозбиральних комбайнів; засоби технічного обслуговування; щозмінне технічне обслуговування комбайнів; періодичність та порядок проведення технічного обслуговування комбайнів ТО-1, ТО-2, ТО-3; зміст операцій сезонного технічного обслуговування; планово-запобіжну системи технічного обслуговування комбайнів; умови технологічного налагодження та переобладнання комбайнів для збирання різних культур; технічне обслуговування під час обкатки та експлуатації комбайнів; заходи технічного обслуговування комбайнів під час зберігання та зняття зі зберігання; безпечні методи праці	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	6 3

		Уміти: виконувати слюсарні роботи середньої складності під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів; виконувати операції щозмінного технічного обслуговування; виконувати періодичне технічне обслуговування №1,2; виконувати сезонне технічне обслуговування; освоювати операції з технічного обслуговування комбайна під час підготовки до експлуатаційної обкатки, в період обкатки та після її закінчення; готувати техніку до зберігання; переобладнувати комбайни для збирання різних культур; забезпечувати захист машин від корозії під час ставлення їх на зберігання; проводити технічне обслуговування в процесі підготовки до зберігання і в період зберігання та знімання сільськогосподарської техніки із зберігання; дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	6 14
ТрВ1 – 2.2	Виконання ремонту зерно- і кукурудзозбиральних комбайнів	Знати: способи виконання слюсарних робіт під час технічного обслуговування та ремонту зерно- і кукурудзозбиральних комбайнів; нормативно-технічну документацію з ремонту комбайнів; терміни експлуатації комбайнів; види спрацювань, їх характеристики; види ремонту і періодичність їх проведення; інструмент та пристрої для виконання розбирально-складальних і ремонтних робіт; порядок розбирання і дефектування; ремонт жатної та молотильно-сепарувальної частини; ремонт трансмісії, ходової частини; порядок складання та регулювання основних вузлів та агрегатів; технічні умови на ремонт; ремонт жатної частини, подрібнювача, очисника качанів кукурудзозбиральних комбайнів; способи перевірки якості ремонту; вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт	Сільськогосподарські машини Система технічного обслуговування	5 2

		Уміти: готувати робоче місце; користуватись інструкціями з експлуатації машин; виконувати слюсарні роботи середньої складності під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів; перевіряти та регулювати натяг привідних пасів, тиск повітря в шинах, зазори між клапанами та коромислами, зчеплення основного двигуна; змащувати складові частини комбайнів відповідно до таблиці та карти мащення; дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці	Виробниче навчання Виробнича практика	12 16
--	--	--	--	----------------------------

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Сільськогосподарські машини»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ урок у	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль ТрВ1-2 Виконання слюсарних робіт під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів	11
	Тема: Виконання операцій технічного обслуговування	6
1	Способи виконання слюсарних робіт під час ТО та ремонту зерно і кукурудзозбиральних комбайнів.	1
2	Засоби технічного обслуговування. Щозмінне ТО комбайнів. Періодичність та порядок проведення технічного обслуговування комбайнів ТО-1, ТО-2.	1
3	Зміст операцій сезонного ТО. Планово-запобіжна система ТО комбайнів.	1
4	Умови технічного налагодження та переобладнання комбайнів для збирання різних культур	1
5	Технічне обслуговування під час обкатки..та експлуатації комбайнів	1
6	Заходи ТО комбайнів під час зберігання та зняття зі зберігання. Безпечні методи праці. <i>Тематична атестація</i>	1
	Тема: Виконання ремонту зерно і кукурудзозбиральних комбайнів	5
7	Види спрацювань, їх характеристика. Види ремонту і періодичність їх проведення. Інструменти та пристрої для виконання ремонтних робіт. Ремонт жатної та молотильно - сепарувальної частини.	1
8	Ремонт трансмісії, ходової частини. Порядок складання та регулювання основних вузлів та агрегатів.	1
9	Ремонт жатної частини, подрібнювача, очисника качанів кукурудзозбиральних комбайнів	1
10	Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт.	1
11	Тематична атестація.	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Система технічного обслуговування»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ урок у	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
	Модуль ТрВ1-2 Виконання слюсарних робіт під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів	5
1	Нормативно- технічна документація з ремонту комбайнів. Терміни експлуатації комбайнів. Способи виконання слюсарних робіт під час ТО та ремонту зерно- і кукурудзозбиральних комбайнів.	1
2	Види спрацювань, їх характеристика. Види ремонту і періодичність їх проведення. Інструменти.	1
3	Порядок розбирання і дефектування. Ремонт жатної та молотильно- сепарувальної частини.	1
4	Ремонт трансмісії, ходової частини. Порядок складання та регулювання основних вузлів та агрегатів.	1
5	Ремонт жатної частини, подрібнювача, очистка качанів кукурудзозбиральних комбайнів. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт. <i>Тематична атестація.</i>	1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробниче навчання»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
Модуль ТрВ1-2 Виконання слюсарних робіт під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів		18
Тема: Виконання операцій технічного обслуговування		6
1	Виконувати операції щозмінного технічного обслуговування, виконувати періодичне технічне обслуговування №1,2; виконувати сезонне технічне обслуговування; виконувати технічне обслуговування комбайна під час підготовки до експлуатаційної обкатки, в період обкатки та після її закінчення; готувати техніку до зберігання; переобладнувати комбайни для збирання різних культур.	6
Тема: Виконання ремонту зерно і кукурудзозбиральних комбайнів		12
2	Виконувати слюсарні роботи середньої складності під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів; перевіряти та регулювати натяг привідних пасів, тиск повітря в шинах, зазори між клапанами та коромислами, зчеплення основного двигуна.	6
3	Змащувати складові частини комбайнів відповідно до таблиці та карти мащення; дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці	6

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «Виробнича практика»

Професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії

Рівень кваліфікації: категорія В1

№ п/п	Назва теми (компетентності)	кількість годин
Модуль ТрВ1-2 Виконання слюсарних робіт під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів		30
Тема: Виконання операцій технічного обслуговування		14
1	Виконувати операції щозмінного технічного обслуговування, виконувати періодичне технічне обслуговування №1,2; виконувати сезонне технічне обслуговування; виконувати технічне обслуговування комбайна під час підготовки до експлуатаційної обкатки, в період обкатки та після її закінчення; готувати техніку до зберігання; переобладнувати комбайни для збирання різних культур.	7
2	Проводити технічне обслуговування в процесі підготовки до зберігання і в період зберігання та знімання сільськогосподарської техніки із зберігання;	7
Тема: Виконання ремонту зерно і кукурудзозбиральних комбайнів		16
3	Виконувати слюсарні роботи середньої складності під час експлуатації, технічного обслуговування та ремонту комбайнів; перевіряти та регулювати натяг привідних пасів, тиск повітря в шинах, зазори між клапанами та коромислами, зчеплення основного двигуна.	7
4	Змащувати складові частини комбайнів відповідно до таблиці та карти мащення; дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці	9