



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
СОКИРЯНСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ**

**Погоджено  
МК механічного профілю**

\_\_\_\_\_  
**Л.Г. Яковина**  
« » \_\_\_\_\_ 2018

**Погоджено  
Підприємець**

\_\_\_\_\_  
**М.В.Бабій**  
« » \_\_\_\_\_ 2018

**ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор**

\_\_\_\_\_  
**Л.В. Сумнівч**  
« » \_\_\_\_\_ 2018

## **Освітня програма**

**для підготовки кваліфікованих робітників  
за професією: 8331, «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»  
рівень кваліфікації: категорії А1, А2, В1, D1**

### **I. Інформація про освітню програму**

Освітня програма розроблена на основі стандарту професійної (професійно-технічної) освіти 8331.С.10.70 - 2016 з професії «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30.09. 2016 № 1183 та Типової базисної структури навчальних планів для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладів, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 13.10.2010 №947.

Освітня програма схвалена рішенням педагогічної ради училищавід 29 червня 2018 року, протокол № 7.

Розробники освітньої програми:

Кушнір В.І. – заступник директора з навчально-виробничої роботи

Гладка О.Г. - методист

Яковина Л.Г. – голова методичного об'єднання механічного профілю

Дзик В.П. – голова методичного об'єднання суспільно-гуманітарного циклу

Вікол К.Й. – голова методичного об'єднання природничо-математичного циклу

Бабій М.В. – представник роботодавців

Викладачі: Савчук О.М., Яковина С.П., Швець В.І.

## II. Загальна характеристика

Рівень кваліфікації – кваліфікований робітник – тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Назва галузі – сільське господарство

Назва професії – тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Обмеження щодо форм навчання – медичні обмеження

Кваліфікація в документі про освіту – тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою – базова загальна середня освіта, повна загальна середня освіта

Сфера професійної діяльності – КВЕД ДК 003:2010: робота на тракторах різних модифікацій в сільському та лісовому господарстві, виконання транспортних робіт.

## III. Загальнопрофесійний блок та зміст загальнопрофесійних компетентностей

**Професія:** Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

**Код:** 8331

**Базовий блок «А1»**

**Бюджет навчального часу –237 год.**

**Професійно - теоретична підготовка - 177 год. :**

ПДР-61 год.

Технічне креслення –10 год.

Основи безпеки руху – 8 год.

Слюсарна справа – 8 год.

Агротехнологія -30год.

Трактори – 20 год.

Сільськогосподарські машини – 40 год.

**Професійно – практична підготовка – 60 год.**

Виробниченавчання- 60 год.

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
БК.3	Розуміння та дотримання Правил дорожнього руху	<b>Знати:</b> правила дорожнього руху в останній офіційній редакції <b>Уміти:</b> застосовувати вимоги Правил дорожнього руху при експлуатації техніки	Правила дорожнього руху	61
БК.6	Розуміння та дотримання вимог агрономії	<b>Знати:</b> основи агрономії; поняття про рослину як живий організм; ґрунти, 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; 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	Агротехнології	30
		<b>Уміти:</b> 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	Виробниченавчання	12

БК.7	Оволодіння основами слюсарної справи	<p><b>Знати:</b> 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, вимірвальні засоби; дефекти деталей, та методи їх усунення; безпечні методи праці</p>	Слюсарна справа	8
		<p><b>Уміти:</b> готувати робоче місце; читати нескладні машинобудівні креслення; виконувати загальнослюсарні роботи: розмічання; рубання, виправлення 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</p>	Виробниченавчання	18
БК.9	Розуміння та оволодіння основами технічного креслення	<p><b>Знати:</b> основи технічного креслення, призначення, види і застосування креслень у виробництві; основні поняття про розрізи і перерізи на кресленнях, види проєкцій; поняття конструкторської та технологічної документації; поняття про складальні креслення; поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми</p> <p><b>Уміти:</b> читати креслення механізмів та вузлів обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципові електричні схеми; використовувати технологічну документацію</p>	Технічне креслення	10
БК.8	Розуміння та дотримання вимог безпеки руху	<p><b>Знати:</b> вимоги безпеки руху</p> <p><b>Уміти:</b> застосовувати вимоги безпеки руху при експлуатації техніки</p>	Безпека руху	8
БК.6	Загальна будова, технічне обслуговування тракторів	<p><b>Знати:</b> загальну будову тракторів, схеми, розміщення та взаємодію складальних одиниць і механізмів тракторів та комбайнів; органи керування трактора, пуск і зупинка двигуна; загальну будову зернозбирального комбайна, двигун внутрішнього згоряння, його застосування, класифікацію двигунів, основні поняття і визначення, робочий цикл чотиритактного дизельного двигуна, призначення, будову та принцип роботи механізмів і систем двигунів; призначення, класифікацію і схеми трансмісії тракторів, комбайнів; призначення, будову та принцип роботи механізмів керування тракторами та комбайнами; загальні відомості про ходову частину; призначення та загальну схему роздільно-агрегатної гідравлічної системи, будову начіпного механізму трактора; призначення, класифікацію, загальну будову валів відбору потужності тракторів (ВВП); будову кабіни, вентиляцію кабіни, будову та привод</p>	Трактори	20

		склоочисника; загальну схему електрообладнання тракторів, джерела та споживачі електричної енергії; тракторів категорії А 1.		
БК.6	Загальна будова, технічне обслуговування с.г. машин	<p><b>Знати:</b> будову ґрунтообробних машин і агрегатів; типи машин для приготування та внесення добрив, їх будову; класифікацію та будову посівних та садильних машин; культиватори, рослинопідживлювачі: типи, загальна будова; машини для протруювання зерна: типи, призначення, загальну будову; машини для хімічного захисту рослин, їх призначення, типи, загальну будову; машини для збирання соломи і заготівлі трав на сіно, типи та їх загальну будову; будову льонозбиральних машин (залежно від регіону); машини для збирання картоплі; будову кукурудзозбиральних машин; будову машин для збирання цукрових буряків; будову зерноочисних машин; правила організації робочого місця та безпечні методи праці. Періодичність проведення технічного обслуговування ТО-1, ТО-2, ТО-3; зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; види ремонту, методи ремонту; вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин; характерні дефекти робочих і допоміжних органів та їх усунення; вимоги до робочих органів посівних та садильних машин, характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів та їх усунення; характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення; характерні дефекти машин для збирання сіна, зернозбиральних і спеціальних комбайнів, способи їх усунення; зберігання сільськогосподарської техніки; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.</p>	СГ машини	40
		<p><b>Уміти:</b> проводити підготовку до роботи , обслуговувати основні системи сільськогосподарських машин; виконувати операції технічного обслуговування; замінити хрестовини і вали; складати карданні передачі; замінити пошкоджені різьбові з'єднання; ремонтувати типові з'єднання та деталі;; виправляти борти і диски колеса; замінити шпильки, втулки і гайки колеса; складати колеса; приймати участь у складанні сільськогосподарських машин; готувати сільськогосподарські машини до зберігання; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт</p>	Виробниченавчання	30

#### **IV. Навчальні модулі та зміст професійних компетентностей**

**Всього: професійно-теоретична і професійно-практична підготовка «ТрА1»**

**Бюджет навчального часу –705 год.**

**Професійно - теоретична підготовка - 226 год.**

Слюсарна справа -8 год.

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів-90 год.

Сільськогосподарські машини -31 год.

Агротехнологія – 27 год.

Організація і технологія механізованих робіт – 70 год.

**Професійно – практична підготовка – 479 год.**

Виробниченавчання- 215 год.

Виробнича практика -264 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів даного кваліфікаційного рівня.**

**Навчальний модуль «ТрА1-1»**

**Бюджет навчального часу –476 год.**

**Професійно - теоретична підготовка - 164 год.**

Організація і технологія механізованих робіт -70 год

Агротехнологія -27 год.

Сільськогосподарські машини -31 год.

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів-36 год.

**Професійно – практична підготовка- 312 год.**

Виробниченавчання - 138 год.

Виробнича практика - 174 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів даного кваліфікаційного рівня.**

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
ТрА1-1.1	Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту	<p><b>Знати:</b> 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.</p>	Організація і технологія механізованих робіт	6
		<p><b>Знати:</b> правила, способи та особливості виконання сільськогосподарських робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології.</p>	Агротехнологія	2
		<p><b>Знати:</b> будова, принцип дії, експлуатаційні регулювання колісних і гусеничних тракторів потужністю до 73,5 кВт включно та сільськогосподарських машин.</p>	Сільськогосподарські машини	2
		<p><b>Знати:</b> порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4

		<p><b>Уміти:</b>  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, культивування, 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</p>	<p>Виробниче навчання  Виробнича практика</p>	<p>12  21</p>
ТрА1-1.2	Виконання посіву та посадки сільсько-господарських культур	<p><b>Знати:</b>  агротехнічні вимоги до якості насіння. Агротехнічні вимоги до сівби.</p>	Агротехнологія	4
		<p><b>Знати:</b>  будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для посіву та посадки. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи.</p>	Сільськогосподарські машини	3
		<p><b>Знати:</b>  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.</p>	Організація і технологія механізованих робіт	8
		<p><b>Знати:</b>  порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4

		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	<p>Виробниче навчання Виробнича практика</p>	<p>18 20</p>
ТрА1-1.3	Виконання догляду за посівами сільсько-господарських культур	<p><b>Знати:</b> основні прийоми догляду за посівами та їх захисту. 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. Основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. Особливості обслуговування машин у разі застосування хімічних засобів захисту рослин.</p>	Організація і технологія механізованих робіт	6
		<p><b>Знати:</b> агротехнічні вимоги до операцій з догляду за посівами сільськогосподарських культур.</p>	Агротехнологія	4
		<p><b>Знати:</b> будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для догляду за посівами сільськогосподарських культур. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи.</p>	Сільськогосподарські машини	8

		Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин;	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4
		<b>Уміти:</b> 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	18 21
ТрА1-1.4	Виконання збирання сільсько-господарських культур	<b>Знати:</b> 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.	Організація і технологія механізованих робіт	8
		<b>Знати:</b> основні технологічні процеси і операції у процесі збирання с-г культур. Агротехнічні вимоги до них.	Агротехнологія	2
		<b>Знати:</b> будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для збирання с-г культур. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи.	Сільськогосподарські машини	4

		<p><b>Знати:</b> порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниче навчання Виробнича практика	18 21
ТрА1-1.5	Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив та ядохімікатів	<p><b>Знати:</b> вимоги до 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.</p>	Організація і технологія механізованих робіт	12
		<p><b>Знати:</b> технологія приготування мінеральних та органічних добрив і розчинів ядохімікатів. Способи та строки внесення добрив і ядохімікатів, агротехнічні вимоги.</p>	Агротехнологія	6
		<p><b>Знати:</b> 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.</p>	Сільськогосподарські машини	2

ТрА1-1.6	Виконання заготівлі та роздавання кормів	<p><b>Знати:</b>  порядок проведення щозмінного технічного обслуговування Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4
		<p><b>Уміти:</b>  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.</p>	Виробниче навчання Виробнича практика	12 21
		<p><b>Знати:</b>  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</p>	Організація і технологія механізованих робіт	10

		підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу.		
		<b>Знати:</b> види кормів та умови їх використання. Технологія приготування кормів.	Агротехнологія	3
		<b>Знати:</b> будова, класифікація, принципи роботи с-г машин для заготівлі, приготування, роздавання кормів та силосу. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи.	Сільсько-господарські машини	4
		<b>Знати:</b> порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6
		<b>Уміти:</b> 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	18 21
ТрА1-1.7	Виконання зрошувальних робіт	<b>Знати:</b> 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.	Організація і технологія механізованих робіт	8
		<b>Знати:</b> технологія зрошувальних робіт	Агротехнологія	3

		<p><b>Знати:</b> будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для зрошувальних робіт. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи.</p>	Сільсько-господарські машини	8
		<p><b>Знати:</b> порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4
		<p><b>Уміти:</b> 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.</p>	Виробниче навчання Виробнича практика	18 21
ТрА1–1.8	Виконання транспортних робіт	<p><b>Знати:</b> 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.</p>	Організація і технологія механізованих робіт	12
		<p><b>Знати:</b> порядок проходження тракторного поїзду. Установлення тракторних поїздів під навантаження та розвантаження сільськогосподарських вантажів.</p>	Агротехнологія	3

		<p><b>Знати:</b> 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.</p>	<p>Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів</p>	<p>4</p>
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	<p>Виробниче навчання Виробнича практика</p>	<p>24 27</p>

**Навчальний модуль «ТрА1-2»**

Бюджет навчального часу – 218 год.

**Професійно - теоретична підготовка - 62 год.**

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів- 54 год.

Слюсарна справа -8 год.

**Професійно – практична підготовка – 156 год.**

Виробниченавчання- 66 год.

Виробнича практика – 90 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінцівивченнявсіхмодулівданногокваліфікаційногорівня.**

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
ТрА1 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування	<p><b>Знати:</b> 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. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. 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</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниченавчання Виробнича практика	6 7

ТрА1 – 2.2	Розбирання тракторів та сільськогосподарських машин на вузли і агрегати та їх миття	<p><b>Знати:</b> порядок приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. Миття вузлів, деталей. 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</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6
		<p><b>Знати:</b> інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання.</p>	Слюсарна справа	1
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниченавчання Виробнича практика	6 7
ТрА1 – 2.3	Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин,	<p><b>Знати:</b> 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.</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4

що з ними агрегатуються	Характерні дефекти робочих та допоміжних органів. Способи та технологія ремонту. Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт.		
	<b>Знати:</b> інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту.	Слюсарна справа	1
	<b>Уміти:</b> 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	Виробнича навчання Виробнича практика	6 7

ТрА1 – 2.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна	<p><b>Знати:</b>  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. 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</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6
		<p><b>Знати:</b>  обладнання, інструменти для ремонту радіатора.</p>	Слюсарна справа	1
		<p><b>Уміти:</b>  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</p>	Виробниче навчання Виробнича практика	6 14
ТрА1 – 2.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора	<p><b>Знати:</b>  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.</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6

		<p>Ремонт коробок передач тракторів. Розбирання, миття і вибраковування 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.</p> <p>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.</p> <p>Технічне обслуговування трансмісії.</p>		
		<p><b>Знати:</b> обладнання, інструменти для ремонту трансмісії трактора.</p>	Слюсарна справа	1
		<p><b>Уміти:</b> 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 вибраковувати 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; вибраковувати деталі; ремонтувати диференціал; збирати задній міст; перевіряти якість ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці.</p>	<p>Виробниченавчання Виробнича практика</p>	<p>6 7</p>
ТрА1 - 2.6	Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування	<p><b>Знати:</b> характерні несправності ходової частини гусеничних та колісних тракторів та органів їх керування. Технологію розбирання та дефектування механізмівтадеталей 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</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6

		<p><b>Знати:</b> обладнання, інструменти для ремонту ходової частини і органів керування.</p>	Слюсарна справа	1
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниченавчання Виробнича практика	6 7
ТрА1 -2.7	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання	<p><b>Знати:</b> технологію розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електричного обладнання. Технічне обслуговування гідравлічного і електричного обладнання.</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6
		<p><b>Знати:</b> пристосування та інструменти для ремонту.</p>	Слюсарна справ	1
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниченавчання Виробнича практика	12 14

ТрА1 – 2.8	Підготовка тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання	<p><b>Знати:</b> види та способи зберігання сільськогосподарської техніки. Підготовка 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 сільськогосподарських 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.</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	14
		<p><b>Знати:</b> обладнання для підготовки машин до зберігання.</p>	Слюсарна справа	2
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниченавчання Виробнича практика	18 27

**Навчальний модуль «ТрА1-3»****Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.)****Бюджет навчального часу – 11 год.****Професійно – практична підготовка – 11 год.**

Виробниче навчання – 11 год.

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
ТрА1 – 3.1	Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.)	<b>Знати:</b> призначення важелів і педалей трактора та прийомів користування ними. Значення показань контрольних приладів <b>Уміти:</b> запускати двигун, в тому числі при низьких температурах, Рушати трактором з місця до досягнення плавності руху. Керувати трактором на твердій каменистій та нерівній, слизькій та розбитій дорозі, підйомах та спусках, із зупинки та рушання з місця під час спускання з гори та підйому на гору, дотримуючись при цьому правил дорожнього руху. Під'їжджати заднім ходом до начіпного та причіпного знарядь; в'їзд в умовні ворота переднім, а потім заднім ходом до досягнення точності руху. водити трактор в агрегаті із сільськогосподарською машиною за зазначеними віхами і маркерними лініями. Керувати трактором у нічний час	Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами	11

Примітка: модуль ТрА1 – 3 вивчається учнями поза сіткою робочого плану паралельно з базовим блоком

**Базовий блок «А2»**

Бюджет навчального часу –33 год.

Професійно - теоретична підготовка - 33год.

Безпека руху -10 год.

Агротехнології- 23год.

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
БК.1.1	Розуміння та дотримання вимог безпеки руху	<b>Знати:</b> вимоги безпеки руху <b>Уміти:</b> застосовувати вимоги безпеки руху при експлуатації техніки	Безпека руху	10
БК.1.2	Розуміння правил способів та особливості виконання сільськогосподарських робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології	<b>Знати:</b> способи і особливості виконання сільськогосподарських та інших робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки й агротехнології; експлуатаційні регулювання тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що агрегуються з тракторами цієї категорії; будову, принцип дії, вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для виконання механізованих робіт	Агротехнології	23

**Всього: професійно-теоретична і професійно-практична підготовка «ТрА2»**

Бюджет навчального часу –143год.

Професійно - теоретична підготовка - 55 год.

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів -24 год.

Сільськогосподарські машини - 21 год.

Трактори – 10 год.

Професійно – практична підготовка – 88 год.

Виробниченавчання-67 год.

Виробнича практика -21 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів данного кваліфікаційного рівня.**

**Навчальний модуль «ТрА2-1»****Бюджет навчального часу –31год.****Професійно - теоретична підготовка - 31год.**

Трактори -10 год.

Сільськогосподарські машини - 21 год.

<b>Код</b>	<b>Професійні компетентності</b>	<b>Зміст компетентностей</b>	<b>Назви предметів</b>	<b>Кількість годин</b>
Тр А2 – 1	Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.).	<b>Знати:</b> будову, принцип дії, експлуатаційні регулювання колісних і гусеничних тракторів потужністю понад 73,5 кВт. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування.	Трактори	10
Тр А2 – 1	Розуміння правил способів та особливості виконання сільськогосподарських робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології	<b>Знати:</b> будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин. Порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи. Вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів. Оформлення документації за пророблену роботу.	Сільськогосподарські машини	21

**Навчальний модуль«ТрА2-2»****Бюджет навчального часу –105год.****Професійно - теоретична підготовка - 24год.**

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів-24 год.

**Професійно – практична підготовка- 81 год.**

Виробниченавчання - 60 год.

Виробнича практика - 21год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінцівивченнявсіхмодулівданногокваліфікаційногорівня.**

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
Тр А2 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування	<b>Знати:</b> 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	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4

		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	<p>Виробниченавчання Виробнича практика</p>	<p>6 3</p>
<p>Тр А2 – 2.2</p>	<p>Усунення нескладних несправностей тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегатуються</p>	<p><b>Знати:</b> 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</p>	<p>Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів</p>	<p>2</p>

		<p><b>Уміти:</b>  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.  Ремонтувати рами. Ремонтувати робочі органи ґрунтообробних машин.  Дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці</p>	<p>Виробниченавчання  Виробнича практика</p>	<p>6  5</p>
--	--	--	--	-----------------

<p>Тр А2 – 2.3</p>	<p>Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна</p>	<p><b>Знати:</b> 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, паливопідкачувальний насос низького тиску. Випробовування форсунок на якість розпилювання. Контроль якості ремонту. Ремонт редуктора пускового двигуна. Технічне обслуговування двигуна</p>	<p>Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів</p>	<p>6</p>
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	<p>Виробниченавчання Виробнича практика</p>	<p>12 3</p>

<p>Тр А2 – 2.4</p>	<p>Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора</p>	<p><b>Знати:</b>  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.  Збирання і регулювання муфти зчеплення. Перевірка якості ремонту.  Ремонт механічних коробок передач тракторів. Розбирання, миття і вибракування 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</p>	<p>Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів</p>	<p>6</p>
----------------------------	---	--	---	----------

		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниченавчання Виробнича практика	18 5
ТрА2 – 2.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного і електричного обладнання	<p><b>Знати:</b> 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</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	6
		<p><b>Уміти:</b> 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</p>	Виробниченавчання Виробнича практика	18 5

**Навчальний модуль «ТрА2-3»****Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.)****Бюджет навчального часу – 7год.****Професійно – практична підготовка –7год.****Виробниче навчання – 7 год.**

<b>Код</b>	<b>Професійні компетентності</b>	<b>Зміст компетентностей</b>	<b>Назви предметів</b>	<b>Кількість годин</b>
ТрА2 – 3.1	Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна понад 73,5 кВт (понад 100 к. с.)	<b>Знати:</b> призначення важелів і педалей трактора та прийомів користування ними. Значення показань контрольних приладів <b>Уміти:</b> запускати двигун, в тому числі при низьких температурах, Рушати трактором з місця до досягнення плавності руху. Керувати трактором на твердій каменистій та нерівній, слизькій та розбитій дорозі, підйомах та спусках, із зупинки та рушання з місця під час спускання з гори та підйому на гору, дотримуючись при цьому правил дорожнього руху. Під'їжджати заднім ходом до начіпного та причіпного знарядь; в'їзд в умовні ворота переднім, а потім заднім ходом до досягнення точності руху. Водити трактор в агрегаті із сільськогосподарською машиною за зазначеними віхами і маркерними лініями. Керувати трактором у нічний час	Виробниче навчання	7

Примітка: модуль ТрА2 – 3 вивчається учнями поза сіткою робочого плану паралельно з базовим блоком

**Базовий блок «В1»**

Бюджет навчального часу - 15 год.

Загальнопрофесійна підготовка- 15год.

Охорона праці - 15 год.

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
БК.4	Дотримання та виконання вимог охорони праці.	<b>Знати:</b> вимоги нормативних актів про охорону праці. вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та пожежної безпеки; вимоги до організації робочого місця; правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується <b>Уміти:</b> визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт; безпечно експлуатувати машини та обладнання	Охорона праці	15

**Всього: професійно-теоретична і професійно-практична підготовка «ТрВ1»**

Бюджет навчального часу –191год.

**Професійно - теоретична підготовка - 29 год.**

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів -7 год.

Будова зерно- та кукурудзозбиральних комбайнів - 14 год.

Організація та технологія збиральних робіт – 8 год.

**Професійно – практична підготовка – 162 год.**

Виробниченавчання- 72 год.

Виробнича практика -90 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів данного кваліфікаційного рівня.**

**Навчальний модуль «ТрВ1 – 1»**

Бюджет навчального часу - 118 год.

Професійно-теоретична - 22 год.

Будова зерно та кукурудзозбиральних комбайнів - 14 год.

Організація та технологія збиральних робіт - 8 год.

Професійно – практична підготовка - 96 год.

Виробниченавчання - 36 год.

Виробнича практика - 60 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів даного кваліфікаційного рівня.**

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назва предметів	Кількість годин
ТрВ1-1.1	Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур	<b>Знати:</b> 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.	Будова зерно та кукурудзозбиральних комбайнів	8
		<b>Знати:</b> 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.	Організація та технологія збиральних робіт	4
		<b>Уміти:</b> 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	Виробниченавчання Виробнича практика	24 36

		розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища		
ТрВ1-1.2	Виконання збирання кукурудзи	<b>Знати:</b> 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 збирання врожаю.	Будова зерно та кукурудзозбиральних комбайнів	6
		<b>Знати:</b> 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	Організація та технологія збиральних робіт	4
		<b>Уміти:</b> 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	Виробниченавчання Виробнича практика	12 24

**Професійно теоретична -7 год.**

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів– 7 год.

**Професійно практична-60год.**

Виробниче навчання-30 год.

Виробнича практика -30 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів даного кваліфікаційного рівня.**

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назва предметів	Кількість годин
ТрВ1 – 2.1	ТрВ1 – 2.1 Виконання операцій технічного обслуговування.	<b>Знати:</b> 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	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	3
		<b>Уміти:</b> 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. Освоєння операцій із технічного обслуговування комбайна під час підготовки до експлуатаційної обкатки, в період обкатки та після її закінчення. Готувати техніку до зберігання, переобладнати комбайни для збирання різних культур. Забезпечувати захист машин від корозії під час ставлення їх на зберігання. Проводити технічне обслуговування в процесі	Виробниче навчання Виробнича практика	18 21

		<p>підготовки до зберігання і в період зберігання та знімання сільськогосподарської техніки із зберігання.</p> <p>Дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці</p>		
ТрВ1 – 2.2	<p>Виконання ремонту зерно- і кукурудзо-збиральних комбайнів.</p>	<p><b>Знати:</b></p> <p>способи виконання слюсарних робіт під час технічного обслуговування та ремонту зерно- і кукурудзозбиральних комбайнів. Нормативно- технічну документацію з ремонту комбайнів. Терміни експлуатації комбайнів.</p> <p>Види спрацювань, їх характеристика. Види ремонту і періодичність їх проведення. Інструмент та пристрої для виконання розбирально- складальних і ремонтних робіт.</p> <p>Порядок розбирання і дефектування. Ремонт жатної та молотильно-сепарувальної частини. Ремонт трансмісії, ходової частини. Порядок складання та регулювання основних вузлів та агрегатів.</p> <p>Технічні умови на ремонт. Ремонт жатної частини, подрібнювача, очисника качанів кукурудзозбиральних комбайнів. Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт</p>	<p>Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів</p>	4
		<p><b>Уміти:</b></p> <p>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</p>	<p>Виробниченавчання Виробнича практика</p>	12 9

**Індивідуальне навчання керуванню комбайнами**

Бюджет навчального часу – 6 год.

Професійно – практична підготовка –6 год.

Виробниче навчання – 6 год.

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
ТрВ1 – 3	Індивідуальне навчання керуванню комбайнами (поза сіткою навчального плану)	<b>Знати:</b> правила дорожнього руху та безпеки руху. Призначення органів керування комбайна та прийомів користування ними. Значення показань контрольних приладів. Послідовність підготовки комбайна до пуску і порядок пуску двигуна (безпечні методи пуску двигуна) <b>Уміти:</b> користуватись органами керування комбайна. Запускати двигун. Керувати комбайном з навішеною жаткою по прямій та з поворотами. Виконувати безпечні способи розвороту. Керувати комбайном з буксируванням жатки. Керувати комбайном з причепом Керувати комбайном з тракторним причепом. Проїжджати через ворота. Рухатись комбайном заднім ходом. Ставити комбайн на стоянку. Дотримуватись правил дорожнього руху та безпеки руху	Індивідуальне навчання керуванню комбайнами	6

Примітка: модуль ТрВ1 – 3 вивчається учнями поза сіткою робочого плану паралельно з базовим блоком.

**Базовий блок «D1»**

Бюджет навчального часу –11 год.

**Загально професійна підготовка-11 год.**

Будова екскаватора - 11 год

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
БК.2	Знання з будови та правил експлуатації екскаваторів.	<p><b>Знати:</b> правила технічної експлуатації, технічного обслуговування та ремонту екскаваторів різних типів і марок; будову, технічні характеристики машини, якою керує; принцип роботи механічної, гідравлічної, пневматичної, електричної, комбінованої, а також гальмівної й контрольно-захисної систем; причини виникнення несправностей і способи їх усунення; правила розроблення ґрунтів різних категорій на різній глибині забою як нижче, так і вище рівня стояння машини з дотриманням визначених профілів і відміток за робочими кресленнями або позначками майстра; умови пальового кріплення рестелів, мереж підземних комунікацій; правила застосування та використання змінного робочого устаткування; монтаж і демонтаж робочого устаткування; режими змащування, норми витрат паливних і мастильних матеріалів та способи їх економії; правила дорожнього руху, способи виконання слюсарних робіт з технічного обслуговування та ремонту екскаваторів; правила та норми з охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки.</p> <p><b>Уміти:</b> керувати одноковшовими екскаваторами залежно від об'єму (місткості) ковша (D 1 – до 4 м<sup>3</sup>) під час розроблення ґрунтів у процесі будівництва об'єктів і споруд різного призначення, різних каналів, гребель, захисних земельних дамб, інших аналогічних за складністю виконання споруд: улаштування виїмок, насипів, резервів, кавальєрів і банкетів, котлованів під фундаменти, опор ліній електропередач і контактної мережі; копання траншей для підземних комунікацій, водовідвідних кюветів, нагірних і забанкетних канав тощо.</p>	Будова екскаватора	11

**Всього: професійно-теоретична і професійно-практична підготовка«D1»**

**Бюджет навчального часу –166год.**

**Професійно - теоретична підготовка - 28 год.**

Будова екскаватора-12 год.

Технологія земляних робіт-10 год.

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів -6 год.

**Професійно – практична підготовка – 138 год.**

Виробниченавчання- 78 год.

Виробнича практика -60 год.

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів данного кваліфікаційного рівня.**

**Навчальний модуль«D1-1»**

**Бюджет навчального часу –112 год.**

**Професійно - теоретична підготовка - 22год.**

Будова екскаватора -12 год.

Технологія земляних робіт - 10 год.

**Професійно практична-90 год**

Виробниче навчання-54 год

Виробнича практика -36 год

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів данного кваліфікаційного рівня.**

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
Tr D1-1.1	Виконання робіт з використанням екскаваторів	<b>Знати:</b> призначення, класифікація та загальна будова екскаваторів; кінематичні та пневматичні схеми екскаваторів; основні механізми та трансмісія екскаваторів робоче обладнання одноковшових екскаваторів; ходове обладнання екскаваторів; гідравлічний привід та гідравлічне обладнання екскаваторів; підготовку машин до роботи;технологічне налагодження;	Будова екскаватора	12

		<p><b>Знати:</b>  організацію виконання робіт екскаваторами;  виконання робіт екскаваторами, обладнаними прямою лопатою;  виконання робіт екскаваторами, обладнаними зворотною лопатою;  виконання робіт екскаваторами, обладнаними драглайном;  виконання робіт екскаваторами, обладнаними грейфером, кранами-екскаваторами, сваєбійною установкою (копром);  правила охорони праці та збереження оточуючого середовища</p>	Технологія земляних робіт	10
		<p><b>Уміти:</b>  готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля;  проводити технологічні регулювання, налагодження з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; запобігати втратам матеріалів;  керувати одноковшовими екскаваторами залежно від об'єму (місткості) ковша (D 1 – до 4 м<sup>3</sup>) під час розроблення ґрунтів у процесі будівництва об'єктів і споруд різного призначення, різних каналів, гребель, захисних земельних дамб, інших аналогічних за складністю виконання споруд, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● розробляти ґрунти у процесі будівництва об'єктів і споруд різного призначення, каналів, гребель, захисних земельних дамб;</li> <li>● улаштовувати виїмки, насипи, резерви, кавальєри і банкети, котловани під фундамент, опори лінії електропередач і контактної мережі;</li> <li>● копати траншеї для підземних комунікацій, водопровідних кюветів, нагірних і забанкетних каналів;</li> <li>● змінювати робоче обладнання;</li> <li>● керувати екскаваторами з гідравлічним приводом на базі трактора та на автомобільному шасі;</li> <li>● розробляти ґрунт екскаватором нижче або вище рівня стояння екскаватора з навантаженням в транспортний засіб;</li> <li>● копати траншеї у відвалі;</li> <li>● виконувати роботи у складних обмежених умовах;</li> <li>● навантажувати сипкі та шматкові матеріали;</li> </ul>	Виробниче навчання Виробнича практика	54 36

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● планувати поверхні;</li> <li>● копати колодязі;</li> <li>● чистити ставки;</li> <li>● виконувати екскаваторами грейферні, навантажувальні та монтажні-кранові роботи;</li> <li>● забивати палі;</li> <li>● руйнувати та розпушувати тверді і мерзлі ґрунти, різати мерзлі ґрунти;</li> <li>● утворювати щілини методом «стінка в ґрунті»;</li> <li>● прокладати дрени;</li> </ul> <p>перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки; оформляти документацію; дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища</p>		
--	---	--	--

### Навчальний модуль«D1-2»

Бюджет навчального часу –48год.

Професійно - теоретична підготовка - 6год.

Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів- 6год.

Професійно практична-42 год

Виробниче навчання-18 год

Виробнича практика -24 год

**\*Виробнича практика буде проведена в кінці вивчення всіх модулів даного кваліфікаційного рівня.**

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
Tr D1 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування	<p><b>Знати:</b>  засоби технічного обслуговування;  щозмінне технічне обслуговування;  періодичність та порядок проведення технічного обслуговування ТО-1, ТО-2;  зміст операцій сезонного технічного обслуговування;  планово-запобіжну систему технічного обслуговування;  технічне обслуговування під час обкатки та експлуатації екскаваторів;</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	2

		технічне обслуговування екскаваторів під час зберігання та зняття із зберігання; безпечні методи праці		
		<p><b>Уміти:</b> виконувати щозмінне технічне обслуговування екскаваторів; виконувати періодичне технічного обслуговування №1,2; виконувати сезонне технічне обслуговування; проводити технічне обслуговування екскаваторів під час обкатки та експлуатації машин; проводити технічне обслуговування у процесі підготовки екскаваторів та під час зберігання; дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці</p>	Виробниче навчання Виробнича практика	6 12
Тр D1– 2.2	Виконання ремонту екскаваторів	<p><b>Знати:</b> Основні поняття і показники надійності: безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність, здатність до збереження; види спрацювання деталей; види ремонту; ремонт: ходової частини, поворотної платформи та поворотного механізму, лебідок, головної трансмісії, робочого обладнання екскаваторів, механізмів керування, двигунів; планово-запобіжна система технічного обслуговування екскаваторів; засоби технічного обслуговування; технічне обслуговування під час обкатки, експлуатації та зберігання екскаваторів; контроль за якістю ремонту; вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт</p>	Технічне обслуговування й ремонт сільськогосподарських машин і тракторів	4

	<p><b>Уміти:</b>  проводити роботи з технічного обслуговування та ремонту екскаваторів різних типів і модифікацій вітчизняного й імпортного виробництва; виконувати роботи з техобслуговування та ремонту гідравлічної системи екскаваторів різних типів; самостійно проводити поточний ремонт, монтаж і демонтаж основних робочих органів на тракторах з різною потужністю двигуна та об'ємом ковша, а саме:  готувати вузли механічних трансмісії до розбирання та складання;  розбирати з'єднувальні муфти, пристрої для включення та виключення механізмів приводу; перевіряти технічний стан деталей.  складати вузли механічних трансмісій. проводити регулювальні роботи;  розбирати силове обладнання, перевіряти технічний стан деталей, замінити спрацьовані деталі, складати силове обладнання, проводити регулювальні роботи;  готувати вузли гідравлічного обладнання до розбирання та складання, розбирати гідронасоси, гідромотори і гідроциліндри, перевіряти технічний стан деталей та ущільнювачів, виявляти несправності, складати вузли гідравлічного обладнання;  розбирати пристрої для регулювання основних параметрів робочої рідини, гідро розподільників, перевіряти технічний стан деталей та ущільнювачів, виявляти несправності, складати вузли апаратури управління екскаваторами з гідравлічним приводом;  розбирати вузли повороту неповноповоротних екскаваторів на базі трактора, розбирати вузли повороту повноповоротних екскаваторів на автомобільному шасі, розбирати вузли ходового пристрою екскаваторів на базі трактора і на автомобільному шасі, перевіряти технічний стан деталей, складати вузли повороту та ходового пристрою екскаваторів з гідравлічним приводом.  розбирати головні муфти, лебідки, механізми напору та відкривання днища ковша, механізми реверсу і повороту,</p>	Виробниче навчання Виробнича практика	12 12
--	---	--	----------

		<p>перевіряти технічний стан деталей, замінювати спрацьовані, складати агрегати та механізми, проводити регулювальні роботи.</p> <p>розбирання та складати вузли різних видів змінного робочого обладнання екскаваторів на базі трактора та на автомобільному шасі.</p> <p>Здійснювати контроль за якістю виконаних робіт; дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці</p>		
--	--	---	--	--

### Навчальний модуль «ТрD1-3»

Індивідуальне навчання керування екскаваторами

Бюджет навчального часу – 6 год.

Професійно – практична підготовка – 6 год.

Виробниче навчання – 6 год.

Код	Професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
Тр D1 – 3.1	Індивідуальне навчання керуванню екскаваторами	<p><b>Знати:</b> правила дорожнього руху та безпеки руху; призначення органів керування екскаваторів та прийоми користування ними; значення показань контрольних приладів; послідовність підготовки екскаваторів до пуску і порядок пуску двигуна (безпечні методи пуску двигуна)</p> <p><b>Уміти:</b> включати та виключати безпечним способом органи керування; запускати безпечним способом двигун;</p>	Індивідуальне навчання керуванню екскаваторами	6

		<p>починати рух та зупиняти екскаватори безпечними прийомами;  керувати екскаваторами по прямій та з поворотами на всіх передачах переднього і заднього ходу;  виконувати вправи з навантаженням ґрунту на автотранспорт з прямою і зворотною лопатами екскаватора;  дотримуватись правил дорожнього руху та безпеки руху</p>		
--	--	---	--	--

Примітка: модуль ТрD1-3 вивчається учнями поза сіткою робочого плану паралельно з базовим блоком.

## V. Перелік компетентностей

### Перелік ключових компетентностей

- Усвідомлення важливості свого трудового внеску в досягнення колективу.
- Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи.
- Здатність відповідально ставитися до професійної діяльності.
- Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.
- Здатність працювати в команді.
- Дотримання професійної етики.
- Здатність запобігати конфліктних ситуацій.
- Здатність до адаптивності та стресостійкості.
- Дотримання професійних та етичних норм поведінки.

### Загальнопрофесійні компетентності

#### Категорія А1

Професійні компетентності	Зміст компетентностей
Розуміння та дотримання Правил дорожнього руху	<b>Знати:</b> правила дорожнього руху в останній офіційній редакції

	<p><b>Уміти:</b> застосовувати вимоги Правил дорожнього руху при експлуатації техніки</p>
Розуміння та дотримання вимог агрономії	<p><b>Знати:</b> основи агрономії; поняття про рослину як живий організм; ґрунти, 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; 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</p> <p><b>Уміти:</b> 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</p>
Оволодіння основами слюсарної справи	<p><b>Знати:</b> 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</p> <p><b>Уміти:</b> 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, клепаання, паяння, склеювання, шабрування; пригонку та припасування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці</p>
Розуміння та оволодіння основами технічного креслення	<p><b>Знати:</b> основи технічного креслення, призначення, види і застосування креслень у виробництві; основні поняття про розрізи і перерізи на кресленнях, види проєкцій; поняття конструкторської та технологічної документації; поняття про складальні креслення; поняття про кінематичні схеми та принципові електричні схеми</p> <p><b>Уміти:</b> читати креслення механізмів та вузлів обладнання, що використовується, кінематичні схеми та принципові електричні схеми; використовувати технологічну документацію</p>

Розуміння та дотримання вимог безпеки руху	<p><b>Знати:</b> вимоги безпеки руху</p> <p><b>Уміти:</b> застосовувати вимоги безпеки руху при експлуатації техніки</p>
Загальна будова, технічне обслуговування тракторів	<p><b>Знати:</b> загальну будову тракторів, схеми, розміщення та взаємодію складальних одиниць і механізмів тракторів та комбайнів; органи керування трактора, пуск і зупинка двигуна; загальну будову зернозбирального комбайна, двигун внутрішнього згоряння, його застосування, класифікацію двигунів, основні поняття і визначення, робочий цикл чотиритактного дизельного двигуна, призначення, будову та принцип роботи механізмів і систем двигунів; призначення, класифікацію і схеми трансмісії тракторів, комбайнів; призначення, будову та принцип роботи механізмів керування тракторами та комбайнами; загальні відомості про ходову частину; призначення та загальну схему роздільно-агрегатної гідравлічної системи, будову начіпного механізму трактора; призначення, класифікацію, загальну будову валів відбору потужності тракторів (ВВП); будову кабіни, вентиляцію кабіни, будову та привод склоочисника; загальну схему електрообладнання тракторів, джерела та споживачі електричної енергії; тракторів категорії А 1.</p>
Загальна будова, технічне обслуговування сг. машин	<p><b>Знати:</b> Будову ґрунтообробних машин і агрегатів; типи машин для приготування та внесення добрив, їх будову; класифікацію та будову посівних та садильних машин; культиватори, рослинопідживлювачі: типи, загальна будова; машини для протруювання зерна: типи, призначення, загальну будову; машини для хімічного захисту рослин, їх призначення, типи, загальну будову; машини для збирання соломи і заготівлі трав на сіно, типи та їх загальну будову; будову льонозбиральних машин (залежно від регіону); машини для збирання картоплі; будову кукурудозбиральних машин; будову машин для збирання цукрових буряків; будову зерноочисних машин; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.</p> <p>Періодичність проведення технічного обслуговування ТО-1, ТО-2, ТО-3; зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; види ремонту, методи ремонту; вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин; характерні дефекти робочих і допоміжних органів та їх усунення; вимоги до робочих органів посівних та садильних машин, характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів та їх усунення; характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення; характерні дефекти машин для збирання сіна, зернозбиральних і спеціальних комбайнів, способи їх усунення; зберігання сільськогосподарської техніки; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.</p> <p><b>Уміти:</b> Проводити підготовку до роботи, обслуговувати основні системи сільськогосподарських машин; виконувати операції технічного обслуговування; замінити хрестовини і вали; складати карданні передачі; замінити пошкоджені різьбові з'єднання; ремонтувати типові з'єднання та деталі; виправляти борти і диски колеса; замінити шпильки, втулки і гайки колеса; складати колеса; приймати участь у складанні сільськогосподарських машин; готувати сільськогосподарські машини до зберігання; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт</p>

## Категорія А2

Професійні компетентності	Зміст компетентностей
---------------------------	-----------------------

Розуміння та дотримання вимог безпеки руху	<b>Знати:</b> вимоги безпеки руху <b>Уміти:</b> застосовувати вимоги безпеки руху при експлуатації техніки
Розуміння правил способів та особливості виконання сільськогосподарських робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології	<b>Знати:</b> способи і особливості виконання сільськогосподарських та інших робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки й агротехнології; експлуатаційні регулювання тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що агрегуються з тракторами цієї категорії; будову, принцип дії, вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для виконання механізованих робіт

### Категорія B1

Професійні компетентності	Зміст компетентностей
Розуміння основ планування та організації виробництва	<b>Знати:</b> основні підходи до розробки планів в сучасних умовах; планування в рослинництві; складання прогнозів результатів виробництва; організацію орендних відносин в рослинництві; організацію оплати праці в галузі рослинництва <b>Уміти:</b> складати бізнес-планування; здійснювати розрахунок потреби в зерні; здійснювати планування закупок сільськогосподарської продукції; визначати планове навантаження посівних площ по кожній культурі на кожного члена колективу та необхідну кількість колективу підприємства

### Категорія D1

Професійні компетентності	Зміст компетентностей
Знання з будови та правил експлуатації екскаваторів.	<b>Знати:</b> правила технічної експлуатації, технічного обслуговування та ремонту екскаваторів різних типів і марок; будову, технічні характеристики машини, якою керує; принцип роботи механічної,

<p>гідравлічної, пневматичної, електричної, комбінованої, а також гальмівної й контрольно-захисної систем; причини виникнення несправностей і способи їх усунення; правила розроблення ґрунтів різних категорій на різній глибині забою як нижче, так і вище рівня стояння машини з дотриманням визначених профілів і відміток за робочими кресленнями або позначками майстра; умови пального кріплення рестелів, мереж підземних комунікацій; правила застосування та використання змінного робочого устаткування; монтаж і демонтаж робочого устаткування; режими змащування, норми витрат паливних і мастильних матеріалів та способи їх економії; правила дорожнього руху, способи виконання слюсарних робіт з технічного обслуговування та ремонту екскаваторів; правила та норми з охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки.</p> <p>Уміти: керувати одноковшовими екскаваторами залежно від об'єму (місткості) ковша (D 1 – до 4 м<sup>3</sup>) під час розроблення ґрунтів у процесі будівництва об'єктів і споруд різного призначення, різних каналів, гребель, захисних земельних дамб, інших аналогічних за складністю виконання споруд: улаштування виїмок, насипів, резервів, кавальєрів і банкетів, котлованів під фундаменти, опор ліній електропередач і контактної мережі; копання траншей для підземних комунікацій, водовідвідних кюветів, нагірних і забанкетних каналів тощо.</p>
--

### Професійно-теоретичні компетентності

#### Категорія А1

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.

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

Знати: 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

Знати: Основні прийоми догляду за посівами та їх захисту. Агротехнічні вимоги до операцій з догляду за посівами сільськогосподарських культур.

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  
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 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  
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 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  
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, 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  
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  
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

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.

Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин ТО-1, ТО-2, ТО-3.

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

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

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

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 вибраковування 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

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

Знати: Технологію розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електричного обладнання.

Пристосування та інструменти для ремонту.

Технічне обслуговування гідравлічного і електричного обладнання

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 сільськогосподарських 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

Знати: Призначення важелів і педалей трактора та прийомів користування ними. Значення показань контрольних приладів

## **Категорія А2**

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

Періодичність проведення технічного обслуговування ТО-1, ТО-2, ТО-3; зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; види ремонту, методи ремонту; вимоги до робочих органів ґрунтообробних машин; характерні дефекти робочих і допоміжних органів та їх усунення; вимоги до робочих органів посівних та садильних машин, характерні дефекти їх робочих і допоміжних органів та їх усунення; характерні дефекти деталей машин для внесення добрив, способи їх усунення; характерні дефекти машин для збирання сіна, зернозбиральних і спеціальних комбайнів, способи їх усунення; зберігання сільськогосподарської техніки; правила організації робочого місця та безпечні методи праці.

Знати: загальну будову тракторів, схеми, розміщення та взаємодію складальних одиниць і механізмів тракторів та комбайнів; органи керування трактора, пуск і зупинка двигуна; двигун внутрішнього згорання, його застосування, класифікацію двигунів, основні поняття і визначення, робочий цикл чотиритактного дизельного двигуна, призначення, будову та принцип роботи механізмів і систем двигунів; призначення, класифікацію і схеми трансмісії тракторів; призначення, будову та принцип роботи механізмів керування тракторами; загальні відомості про ходову частину; призначення та загальну схему роздільно-агрегатної гідравлічної системи, будову начіпного механізму трактора; призначення, класифікацію, загальну будову валів відбору потужності тракторів (ВВП); будову кабіни, вентиляцію кабіни, будову та привод склоочисника; загальну схему електрообладнання тракторів, джерела та споживачі електричної енергії; приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин;

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

Знати : Види спрацювання та відновлення деталей машин.Визначення технічного стану основних механізмів і робочих органів сільськогосподарських машинВимоги 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

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, паливопідкачувальний насос низького тиску.Випробовування форсунок на якість розпилювання.Контроль якості ремонту.Ремонт редуктора пускового двигуна.Технічне обслуговування двигуна

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.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

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

Знати : призначення важелів і педалей трактора та прийомів користування ними. Значення показань контрольних приладів

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, паливопідкачувальний насос низького тиску. Випробовування форсунок на якість розпилювання. Контроль якості ремонту. Ремонт редуктора пускового двигуна. Технічне обслуговування двигуна

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. 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

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

## **Категорія В1**

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

Знати: способи виконання слюсарних робіт під час технічного обслуговування та ремонту зерно- і кукурудозбиральних 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

Знати: способи виконання сьосарних робіт під час технічного обслуговування та ремонту зерно- і кукурудзозбиральних комбайнів. Нормативно-технічну документацію з ремонту комбайнів. Терміни експлуатації комбайнів. Види спрацювань, їх характеристика. 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

Знати: правила дорожнього руху та безпеки руху. Призначення органів керування комбайна та прийомів користування ними. Значення показань контрольних приладів. Послідовність підготовки комбайна до пуску і порядок пуску двигуна (безпечні методи пуску двигуна)

### **Категорія D1**

Знати: організацію виконання робіт екскаваторами; виконання робіт екскаваторами, обладнаними прямою лопатою; виконання робіт екскаваторами, обладнаними зворотною лопатою; виконання робіт екскаваторами, обладнаними драглайном; виконання робіт екскаваторами, обладнаними грейфером, кранами-екскаваторами, сваєбійною установкою (копром); призначення, класифікація та загальна будова екскаваторів; кінематичні та пневматичні схеми екскаваторів;

основні механізми та трансмісія екскаваторів; робоче обладнання одноковшових екскаваторів; ходове обладнання екскаваторів; гідравлічний привід та гідравлічне обладнання екскаваторів; підготовку машин до роботи; технологічне налагодження; правила охорони праці та збереження оточуючого середовища

Знати: засоби технічного обслуговування; щозмінне технічне обслуговування; періодичність та порядок проведення технічного обслуговування ТО-1, ТО-2; зміст операцій сезонного технічного обслуговування; планово-запобіжну систему технічного обслуговування; технічне обслуговування під час обкатки та експлуатації екскаваторів;

технічне обслуговування екскаваторів під час зберігання та зняття із зберігання; безпечні методи праці

Знати: Основні поняття і показники надійності: безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність, здатність до збереження; види спрацювання деталей; види ремонту; ремонт: ходової частини, поворотної платформи та поворотного механізму, лебідок, головної трансмісії, робочого обладнання екскаваторів, механізмів керування, двигунів; планово-запобіжна система технічного обслуговування екскаваторів; засоби технічного обслуговування; технічне обслуговування під час обкатки, експлуатації та зберігання екскаваторів; контроль за якістю ремонту; вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт

Знати: правила дорожнього руху та безпеки руху; призначення органів керування екскаваторів та прийоми користування ними; значення показань контрольних приладів; послідовність підготовки екскаваторів до пуску і порядок пуску двигуна (безпечні методи пуску двигуна)

### **Професійно-практичні компетентності**

#### **Категорія A1**

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, культивування, 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 агрегуються простими діагностичними методами, усувати їх. Виконувати слюсарні роботи середньої складності з технічного обслуговування та ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегуються, 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

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

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 ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці

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

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

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

Уміти: Запускати двигун, в тому числі при низьких температурах, Рушати трактором з місця до досягнення плавності руху. Керувати трактором на твердій каменистій та нерівній, слизькій та розбитій дорозі, підйомах та спусках, із зупинки та рушання з місця під час спускання з гори та підйому на гору, дотримуючись при цьому правил дорожнього руху. Під'їжджати заднім ходом до начіпного та причіпного знарядь; в'їзд в умовні ворота переднім, а потім заднім ходом до досягнення точності руху. водити трактор в агрегаті із сільськогосподарською машиною за зазначеними віхами і маркерними лініями. Керувати трактором у нічний час

### **Категорія А2**

Уміти: Проводити підготовку до роботи, обслуговувати основні системи сільськогосподарських машин; виконувати операції технічного обслуговування; замінити хрестовини і вали; складати карданні передачі; замінити пошкоджені різьбові з'єднання; ремонтувати типові з'єднання та деталі; виправляти борти і диски колеса; замінити шпильки, втулки і гайки колеса; складати колеса; приймати участь у складанні сільськогосподарських машин; готувати сільськогосподарські машини до зберігання; дотримуватись правил раціонального та безпечного виконання робіт

Уміти: 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 агрегуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології.

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

Уміти: Готувати робоче місце; користуватись інструкціями з експлуатації машин. Визначати несправності тракторів, причіпних і начіпних знарядь і машин, що з ними агрегуються, усуває їх. Виконує слюсарні роботи середньої складності з технічного обслуговування та ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегуються, 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. Ремонтувати рами. Ремонтувати робочі органи ґрунтообробних машин. Дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці

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

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 вибракувати 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; вибракувати деталі; ремонтувати диференціал; збирати задній міст; перевіряти якість ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці

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

Уміти: запускати двигун, в тому числі при низьких температурах, Рушати трактором з місця до досягнення плавності руху. Керувати трактором на твердій каменистій та нерівній, слизькій та розбитій дорозі, підйомах та спусках, із зупинки та рушання з місця під час спускання з гори та підйому на гору, дотримуючись при цьому правил дорожнього руху. Під'їжджати заднім ходом до начіпного та причіпного знарядь; в'їзд в умовні ворота переднім, а потім заднім ходом до досягнення точності руху. Водити трактор в агрегаті із сільськогосподарською машиною за зазначеними віхами і маркерними лініями. Керувати трактором у нічний час

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

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 вибракувати 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; вибракувати деталі; ремонтувати диференціал; збирати задній міст; перевіряти якість ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці

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

### **Категорія В1**

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

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. Освоєння операцій із 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

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

Уміти :користуватись органами керування комбайна. Запускати двигун. Керувати комбайном з навішеною жаткою по прямій та з поворотами. Виконувати безпечні способи розвороту. Керувати комбайном з буксируванням жатки. Керувати комбайном з причепом Керувати комбайном з тракторним причепом. Проїжджати через ворота. Рухатись комбайном заднім ходом. Ставити комбайн на стоянку. Дотриматись правил дорожнього руху та безпеки руху

### **Категорія D1**

Уміти:готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля;

проводити технологічні регулювання, налагодження з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; запобігати втратам матеріалів;керувати одноковшовими екскаваторами залежно від об'єму (місткості) ковша (D 1 – до 4 м<sup>3</sup>) під час розробляння ґрунтів у процесі будівництва об'єктів і споруд різного призначення, різних каналів, гребель, захисних земельних дамб, інших аналогічних за складністю виконання споруд, а саме:розробляти ґрунти у процесі будівництва об'єктів і споруд різного призначення, каналів, гребель, захисних земельних дамб;улаштовувати виїмки, насипи, резерви, кавальєри і банкети, котловани під фундамент, опори лінії електропередач і контактної мережі;копати траншеї для підземних комунікацій, водопровідних кюветів, нагірних і забанкетних каналів;змінювати робоче обладнання;керувати екскаваторами з гідравлічним приводом на базі трактора

та на автомобільному шасі;розробляти ґрунт екскаватором нижче або вище рівня стояння екскаватора з навантаженням в транспортний засіб; копати траншеї у відвал; виконувати роботи у складних обмежених умовах;навантажувати сипкі та шматкові матеріали;планувати поверхні; копати колодязі; чистити ставки;виконувати екскаваторами грейферні, навантажувальні та монтажно-кранові роботи;забивати палі;руйнувати та розпушувати тверді і мерзлі ґрунти, різати мерзлі ґрунти; утворювати щілини методом «стінка в ґрунті»; прокладати дрени;перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки; оформляти документацію;дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища

Уміти:виконувати щозмінне технічне обслуговування екскаваторів;виконувати періодичне технічного обслуговування №1,2; виконувати сезонне технічне обслуговування; проводити технічне обслуговування екскаваторів під час обкатки та експлуатації машин;проводити технічне обслуговування у процесі підготовки екскаваторів та під час зберігання;

дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці

Уміти: проводити роботи з технічного обслуговування та ремонту екскаваторів різних типів і модифікацій вітчизняного й імпортного виробництва; виконувати роботи з техобслуговування та ремонту гідравлічної системи екскаваторів різних типів; самостійно проводити поточний ремонт, монтаж і демонтаж основних робочих органів на тракторах з різною потужністю двигуна та об'ємом ковша, а саме: готувати вузли механічних трансмісії до розбирання та складання;

розбирати з'єднувальні муфти, пристрої для включення та виключення механізмів приводу; перевіряти технічний стан деталей.

складати вузли механічних трансмісій. проводити регулювальні роботи;

розбирати силове обладнання, перевіряти технічний стан деталей, замінити спрацьовані деталі, складати силове обладнання, проводити регулювальні роботи;готувати вузли гідравлічного обладнання до розбирання та складання, розбирати гідронасоси, гідромотори і гідроциліндри, перевіряти технічний стан деталей та ущільнювачів, виявляти несправності, складати вузли гідравлічного обладнання;розбирати пристрої для регулювання основних параметрів робочої рідини, гідро розподільників, перевіряти технічний стан деталей та ущільнювачів, виявляти несправності, складати вузли апаратури управління екскаваторами з гідравлічним приводом;

розбирати вузли повороту неповноповоротних екскаваторів на базі трактора, розбирати вузли повороту повноповоротних екскаваторів на автомобільному шасі, розбирати вузли ходового пристрою екскаваторів на базі трактора і на автомобільному шасі, перевіряти технічний стан деталей, складати вузли повороту та ходового пристрою екскаваторів з гідравлічним приводом.

розбирати головні муфти, лебідки, механізми напору та відкривання днища ковша, механізми реверсу і повороту, перевіряти технічний стан деталей, замінювати спрацьовані, складати агрегати та механізми, проводити регулювальні роботи.

розбирання та складати вузли різних видів змінного робочого обладнання екскаваторів на базі трактора та на автомобільному шасі. Здійснювати контроль за якістю виконаних робіт; дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці

Уміти:включати та виключати безпечним способом органи керування;запускати безпечним способом двигун;починати рух та зупиняти екскаватори безпечними прийомами;керувати екскаваторами по прямій та з поворотами на всіх передачах переднього і заднього ходу;виконувати вправи з навантаженням ґрунту на автотранспорт з прямою і зворотною лопатами екскаватора;дотримуватись правил дорожнього руху та безпеки руху

## **VI. Форми кваліфікаційної атестації здобувачів професійної освіти**

Форми та зміст (поетапної, державної) кваліфікаційної, атестації:

- поетапна атестація: кваліфікаційна пробна робота і залік.
- державна кваліфікаційна атестація: кваліфікаційна пробна робота і державний кваліфікаційний іспит.