

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«КІЦМАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням педагогічної ради

ВСП «КФК ЗВО «ПДУ»

від «28» лютого 2025 р. протокол № 5

Введено в дію наказом

ВСП «КФК ЗВО «ПДУ»

від «03» березня 2025 р. № 35-з

Директор

Іван БІЛЯР

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА  
ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА  
«СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ ТА ЇХ  
ВИКОРИСТАННЯ»

підготовки фахового молодшого бакалавра

*за освітньо-професійними програмами*

«ОРГАНІЗАЦІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ ВЕДЕННЯ ФЕРМЕРСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА»

2025 рік

**Укладачі:**

Віктор ГУЦУЛЯК, викладач агрономічних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», викладач-методист

Василь РУСНАК, викладач агрономічних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст першої категорії»

**Розглянуто та схвалено**

цикловою комісією агрономічних та землевпорядних дисциплін

Протокол № 7 від «07» лютого 2025 року

Голова циклової комісії  Ганна АНТОЩУК

**Погоджено**

методичною радою

Протокол № 4 від «27» лютого 2025 року

Голова методичної ради  Світлана СЛОБОДЯН

## Пояснювальна записка

**Предметом вивчення освітнього компонента** «Сільськогосподарські машини та їх використання» є призначення, будова, технологічні регулювання та особливості сільськогосподарських машин, які використовують у рослинництві та тваринництві.

**Міждисциплінарні зв'язки:** «Ґрунтознавство», «Землеробство», «Захист рослин», «Плодоовочівництво», «Технологія виробництва продукції рослинництва», «Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва», навчальна практика з набуття робітничої професії тракториста-машиніста сільськогосподарського виробництва, виробнича та переддипломна практики. Дає загальний рівень знань, базову підготовку для опанування спеціальних освітніх компонентів.

Для кращого засвоєння матеріалу викладач повинен використовувати різноманітні форми і методи навчання: заняття-екскурсії, рольові ігри, інноваційні технології, наочні посібники схеми, комплекти таблиць, плакати, муляжі, навчальні відеофільми, презентації, моделі та реальні сільськогосподарські машини.

Структура освітнього компонента є орієнтовною. Під час складання робочої навчальної програми викладачі можуть вносити обґрунтовані зміни та доповнення в зміст навчального матеріалу та розділ навчальних годин за темами в межах бюджету часу, відведеному навчальним планом на вивчення освітнього компоненту. Внесені зміни та доповнення мають бути обговорені на засіданні циклової комісії і затверджені заступником директора з навчальної роботи.

Програма освітнього компонента складається з таких розділів:

### РОЗДІЛ I

- Тема 1. Вступ
- Тема 2. Ґрунтообробні машини
- Тема 3. Машини для підготовки та внесення добрив

### РОЗДІЛ II

- Тема 4. Посівні машини
- Тема 5. Садильні машини
- Тема 6. Машини для хімічного захисту рослин
- Тема 7. Машини для догляду польових і овочевих культур
- Тема 8. Машини для догляду за плодовими насадженнями і виноградниками
- Тема 9. Машини для зрошення

### РОЗДІЛ III

- Тема 10. Машини для заготівлі кормів
- Тема 11. Зернозбиральні машини
- Тема 12. Машини для збирання кукурудзи
- Тема 13. Зерноочисні і сортувальні машини
- Тема 14. Бурякозбиральні машини
- Тема 15. Машини для збирання картоплі, льону і конопель
- Тема 16. Машини для збирання овочів
- Тема 17. Машини для збирання плодів і ягід

### РОЗДІЛ IV

Навчальна практика

## 1. Мета та завдання вивчення освітнього компонента

**Метою** вивчення освітнього компонента «Сільськогосподарські машини та їх використання» є забезпечення знаннями високоєфективного використання

сільськогосподарських машин в умовах фермерських, орендних і колективно-приватних підприємств.

Основними завданнями освітнього компонента є вивчення призначення, будови, технологічних регулювань та особливостей використання сільськогосподарських машин. Основними завданнями освітнього компонента «Сільськогосподарські машини та їх використання» є вивчення основних техніко-економічних показників сучасної вітчизняної та зарубіжної техніки, які використовують для вирощування рослинницької продукції, їх загальної будови і принципу дії, конструкції робочих органів та технологічних регулювань робочих машин.

**Очікувані результати навчання:** Відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 201 Агрономія освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30.06.2021 р. № 743 та освітньо-професійної програми «Організації технологія ведення фермерського господарства» у результаті вивчення освітнього компонента «Сільськогосподарські машини та їх використання» здобувач освіти повинен володіти такими предметними компетентностями:

**Інтегральна компетентність:** демонструвати знання і розуміння принципів будови і роботи сільськогосподарських машин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін. Використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з будови та інженерних рішень сільськогосподарських машин, суміжних галузей агрономії при вирішенні професійних завдань. Застосовувати теоретичні і практичні методи дослідження для встановлення внутрішньої та зовнішньої будови сільськогосподарських машин, вміння налаштувати робочі органи, діагностувати поломки та знати методи їх усунення.

**Загальні компетентності:** здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні, здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя, здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**Спеціальні компетентності:** Здатність до абстрактного, логічного та критичного мислення, аналізу і синтезу.

Здатність застосовувати знання в професійній діяльності у стандартних та окремих нестандартних ситуаціях.

Здатність проведення досліджень, уміння грамотно і точно формулювати та висловлювати свої позиції, належним чином їх обґрунтовувати, брати участь в аргументованій професійній дискусії.

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Здатність бути критичним і самокритичним, визнавати та виправляти власні помилки.

Здатність приймати неупереджені і мотивовані рішення, визначати інтереси і мотиви поведінки інших осіб, примирювати сторони з протилежними інтересами.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.

Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.

Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.

Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.

Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.

Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови технологічного обладнання.

Оволодівши зазначеними вище компетентностями, здобувач освіти повинен

**знати:**

- тенденції та закономірності розвитку сільського господарства в системі АПК, виробничий потенціал сільськогосподарських підприємств і організацію його використання;
- основи теорії та розрахунку сільськогосподарських машин;
- методи визначення продуктивності сільськогосподарської техніки.

**вміти:**

- вірно визначити місце машин в технологічному процесі;
- обґрунтувати вибір машини, виходячи з розрахунків її основних конструктивних та технологічних параметрів.

### 3. Структура освітнього компонента

№ з/п	Назва розділу, теми програми	Обсяг годин					
		всього	у тому числі				
			лекційні	практичні	лабораторні	навчальна практика	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	
<b>НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА</b>							
<b>Розділ 1.</b>							
1	Вступ	2	2	-	-	-	-
2	Ґрунтообробні машини	6	4	2	-	-	-
3	Машини для підготовки та внесення добрив	6	4	2	-	-	-
	<b>По розділу 1</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>			
<b>Розділ 2.</b>							
4	Посівні машини.	6	4	2	-	-	-
5	Садильні машини.	6	4	2	-	-	-
6	Машини для хімічного захисту рослин.	8	4	2	-	-	2
7	Машини для догляду польових і овочевих культур.	4	2	2	-	-	-
8	Машини для догляду за плодовими насадженнями і виноградниками	6	2	2	-	-	2
9	Машини для зрошення.	4	2	2	-	-	-
	<b>По розділу 2</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>12</b>			<b>4</b>
<b>Розділ 3</b>							
10	Машини для заготівлі кормів.	6	4	2	-	-	-
11	Зернозбиральні машини.	8	4	2	-	-	2
12	Машини для збирання кукурудзи.	4	2	2	-	-	-
13	Зерноочисні і	6	2	2	-	-	2

	сортувальні машини						
14	Бурякозбиральні машини.	4	2	2	-	-	-
15	Машини для збирання картоплі, льону і конопель.	6	4	2	-	-	-
16	Машини для збирання овочів.	4	2	2	-	-	-
17	Машини для збирання плодів і ягід	4	2	-	-	-	2
	<b>По розділу 3</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	-	-	<b>6</b>
	<b>По дисципліні</b>	<b>90</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	-	-	<b>10</b>
<b>НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА</b>							
<b>5. Навчальна практика</b>							
18	Машини для основного обробітку ґрунту	9				6	3
19	Робочі органи та підготовка до роботи машин для основного обробітку ґрунту	9				6	3
20	Машини для поверхневого обробітку ґрунту	9				6	3
21	Культиватори та їх налаштування	9				6	3
22	Машини для приготування та внесення добрив	9				6	3
23	Машини для сівби	9				6	3
24	Основні прийоми підготовки сівалки до роботи	9				6	3
25	Картоплесаджалки	9				6	3
26	Вивчення будови розсадосадильних машин	9				6	3
27	Машини для захисту рослин	9				6	3
28	Машини для заготівлі кормів	9				6	3
29	Прийоми проведення ремонту машин для заготівлі кормів	9				6	3
30	Машини для збирання зернових культур	9				6	3
31	Машини для післязбиральної обробки зерна	9				6	3
32	Льонозбиральні машини	9				6	3

33	Картоплезбиральні машини	9				6	3
34	Кукурудзозбиральні машини	9				6	3
35	Бурякозбиральні машини	9				6	3
36	Машини для зрошення. Машини для збирання овочевих культур	9				6	3
37	Тракторні причепа	9				6	3
<i>По навчальній практиці</i>		<i>180</i>				<i>120</i>	<i>60</i>
<b>КУРСОВА РОБОТА</b>							
<b>РАЗОМ ПО ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТУ</b>							
		<i>270</i>	<i>50</i>	<i>30</i>	<i>-</i>	<i>120</i>	<i>70</i>

#### 4. Зміст освітнього компонента

### НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

#### Розділ 1

##### Вступ

##### **Тема 1.** Грунтообробні машини

Завдання обробітку ґрунту. Агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту. Види, способи і системи механічного обробітку ґрунту. Плуги. Розпушувачі. Дискові знаряддя. Машини для передпосівного обробітку ґрунту та догляду за посівами.

##### **Тема 2.** Машини для підготовки та внесення добрив

Загальні відомості. Види добрив та їх технологічні властивості. Способи підготовки і внесення добрив. Машини для внесення органічних добрив. Типи, будова і робочий процес машин. Машини для внесення мінеральних добрив. Типи, будова, робочий процес і регулювання машин.

Машини для внесення рідких і пилоподібних добрив. Типи, будова і робочий процес машин.

Машини для внесення рідкого аміаку. Машини для внесення рідких комплексних добрив

#### Розділ 2

##### **Тема 3.** Посівні машини.

Загальні відомості. Способи сівби і садіння сільськогосподарських культур. Основні технологічні властивості насіння. Агротехнічні вимоги до посівних і садильних машин.

Класифікація посівних і садильних машин. Робочі органи сівалок. Зернові сівалки. Сівалки для просапних культур. Овочеві сівалки.

##### **Тема 4.** Садильні машини.

Машини для садіння. Картоплесаджалки. Розсадосадильні машини. Висадкосадильні машини. Робочі органи садильних машин.

##### **Тема 5.** Машини для хімічного захисту рослин.

Методи захисту рослин. Пестициди і способи їх застосування. Машини для приготування робочих рідин і заправляння оприскувачів. Обприскувачі, обпилювачі, аерозольні генератори і фумігатори. Протруювачі.

##### **Тема 6.** Машини для догляду польових і овочевих культур.

Культиватори-рослинопідживлювачі, плуги та дискові борони.

**Тема 7.** Машини для догляду за плодовими насадженнями і виноградників  
Фрези та машини для догляду за кроною дерев.

**Тема 8.** Машини для зрошення.

Способи поливу. Далекострумні дощувальні апарати. Насосні станції. Дощувальні машини і установки.

### Розділ 3

**Тема 9.** Машини для заготівлі кормів.

Способи заготівлі кормів. Комплекс машин для заготівлі кормів. Класифікація машин. Косарки, косарки-плющилки. Граблі, ворушилки, підбирачі. Прес-підбирачі, пакувальники рулонів та паків у плівку. Копнувачі, стогоутворювачі, волокуші, скиртоклади, машини і обладнання для підбирання, навантаження і транспортування рулонів та паків. Кормозбиральні комбайни, підбирачі-накопичувачі.

**Тема 10.** зернозбиральні машини.

Загальні відомості. Способи збирання врожаю. Комплекс машин. Класифікація комбайнів. Валкові жатки та підбирачі, обчисувальні пристрої комбайнів. зернозбиральні комбайни. Машини для збирання незернової частини врожаю.

**Тема 11.** Машини для збирання кукурудзи.

Способи збирання і агротехнічні вимоги до машин. Класифікація машин для збирання кукурудзи. Кукурудзозбиральні. Пристрої для збирання кукурудзи на зерно до зернозбиральних комбайнів.

**Тема 12.** зерноочисні і сортувальні машини

зерноочисні та сортувальні машини. зерносушарки і установки активного вентилявання зерна. Агрегати і комплекси для післязбиральної обробки зерна.

**Тема 13.** Бурякозбиральні машини.

Машини для збирання буряку. Гичкозбиральні машини для цукрового буряку. Коренезбиральні машини для цукрового буряку. Машини для збирання кормового буряку. Буряконавантажувачі-очисники.

**Тема 14.** Машини для збирання картоплі, льону і конопель.

Технологічні властивості коренебульбоплодів як об'єкта збирання. Картоплезбиральні комбайни. Машини для післязбиральної обробки картоплі. Способи збирання льону-довгунця. Способи збирання конопель. Машини для збирання льону-довгунця. Машини для збирання конопель.

**Тема 15.** Машини для збирання овочів.

Машини для збирання овочів. Агротехнічні вимоги та типи машин. Машини для вибіркового збирання овочів. Машини для збирання капусти, столових коренеплодів та томатів.

**Тема 16.** Машини для збирання плодів і ягід

Способи збирання плодів. Агротехнічні вимоги до машин. Пристрої та машини для малої механізації збирання плодів. Плодозбиральні машини. Машини для транспортування і товарної обробки плодів.



# НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

## 5. НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

### 1. Машини для основного обробітку ґрунту

Вивчення будови причіпного та начіпного плугів. Зняття і розбирання корпусу плуга, дискового ножа; вивчення їх будови, складання та кріплення до рами.

Вивчення будови гвинтових механізмів заднього колеса причіпного плуга та опорного колеса начіпного плуга. Встановлення на плуг передплужника і дискового ножа. Встановлення плуга на задану глибину оранки.

Встановлення автотзпмки на начіпний плуг. Проведення регулювання начіпного плуга у вертикальній та горизонтальній площинах.

Вивчення особливостей будови ярусних та оборотних плугів, їх підготовка до роботи. Технічне обслуговування плугів.

### 2. Робочі органи та підготовка до роботи машин для основного обробітку ґрунту

Вивчення та освоєння прийомів із проведення дефектування робочих органів ґрунтообробних машин, нескладного ремонту робочих органів ґрунтообробних машин із застосуванням слюсарних робіт. Перевірка якості ремонту.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, вибір місця зберігання. Забезпечення захисту машин від корозії під час постановки на зберігання. Технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт зі зняття машин із зберігання.

### 3. Машини для поверхневого обробітку ґрунту

Вивчення загальної будови дискового луцильника. Розбирання дискової батареї і вивчення її роботи.

Встановлення луцильника на різні кути атаки. Освоєння методики переведення луцильника в транспортне положення та з транспортного в робоче. Провести технічне обслуговування луцильника.

Вивчення будови зубових і дискових борін. Підготовка агрегату до боронування.

Встановлення дискової борони на задану глибину обробітку. Вивчення будови шлейф-борони та котків. Проведення технічного обслуговування борін і котків.

### 4. Культиватори та їх налаштування.

Вивчення будови культиваторів для суцільного та міжрядного обробітку ґрунту.

Встановлення культиватора на задану глибину обробітку. Встановлення робочих органів для міжрядного обробітку заданої культури. Встановлення туковисівного апарату та регулювання на задану норму внесення добрив.

Комбіновані машинно-тракторні агрегати, особливості будови та регулювання.

Технічне обслуговування культиваторів.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення дефектування робочих органів машин для поверхневого обробітку ґрунту, нескладного ремонту робочих органів із застосуванням слюсарних робіт. Перевірка якості ремонту.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **5. Машини для приготування та внесення добрив**

Вивчення будови та роботи машин для розташування, подрібнення мінеральних добрив і підготовка їх до роботи.

Вивчення будови розкидачів органічних і мінеральних добрив, регулювання та підготовка до роботи. Встановлення на задану норму внесення добрив.

Ознайомлення з будовою та роботою навантажувачів та змішувачів-навантажувачів.

Технічне обслуговування однієї з машин для підготовки, навантаження та внесення добрив.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, вибір місця зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **6. Машини для сівби**

Вивчення загальної будови зернової сівалки.

Ознайомлення з будовою висівних апаратів, їх приводом та регулюваннями.

Зняття, розбирання, вивчення будови, складання та встановлення сошника. Ознайомлення з будовою різних типів сошників.

Розставлення сошників на задану схему сівби. Перевірка та регулювання висівних апаратів на рівномірність висіву і глибину загортання насіння та добрив. Встановлення сівалки на задану норму висіву і глибину загортання насіння та добрив. Регулювання маркера для заданих умов.

## **7. Основні прийоми підготовки сівалки до роботи**

Вивчення будови та основних прийомів підготовки до роботи сівалки для сівби кукурудзи, цукрового буряку, льону, овочів.

Підготовка сівалки до роботи. Технічне обслуговування сівалки.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення дефектування робочих органів, ремонту бракованих деталей, проведення нескладного ремонту робочих органів. Перевірка якості ремонту.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, вибір місця зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **8. Картоплесаджалки.**

Вивчення загальної будови і процесу роботи начіпної картоплесаджалки. Взаємодія деталей садильного апарата, сошника, туковисівного апарата.

Вивчення регулювання картоплесаджалки та порядок її підготовки до роботи. Технічне обслуговування картоплесаджалки.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення дефектування робочих органів, проведення нескладного ремонту робочих органів. Перевірка якості ремонту.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, вибір місця зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

## **9. Вивчення будови розсадосадильних машин**

Вивчення будови розсадосадильних машин. Розбирання, вивчення будови, складання та встановлення садильного апарата; регулювання його на заданий режим посадки.

Виконання всіх робочих регулювань розсадосадильної машини.

Технічне обслуговування розсадосадильної машини.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення дефектування робочих органів, проведення нескладного ремонту робочих органів. Перевірка якості ремонту.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, вибір місця зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **10. Машини для захисту рослин**

Правила безпеки праці під час роботи з отрутохімікатами.

Вивчення будови та технологічного процесу роботи обприскувача.

Підбір і встановлення кількості розпилювачів та тиску в нагнітальній магістралі. Приготування робочого розчину та заправка обприскувача.

Вивчення будови і процесу роботи протруювача насіння. Підготовка протруювача насіння до роботи.

Особливості будови аерозольних генераторів і фумігаторів.

Вивчення змісту технічного обслуговування машин.

Вивчення та освоєння прийомів ремонту обприскувача, розбирання і заміни ущільнень насоса.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **11. Машини для заготівлі кормів**

Безпека праці під час роботи на машинах для заготівлі кормів.

Вивчення будови та роботи косарок. Зняття, вивчення будови, складання та встановлення ножа. Розбирання механізму приводу ножа.

Вивчення будови та роботи граблів.

Вивчення будови та технологічного процесу роботи прес-підбирачів.

Вивчення будови, технологічного процесу роботи та регулювань силосозбирального комбайна.

Вивчення будови та технологічного процесу роботи кормозбирального комбайна.

## **12. Прийоми проведення ремонту машин для заготівлі кормів**

Підготовка до роботи однієї з машин для заготівлі кормів.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення ремонту різальних апаратів косарок (заміна ножа, сегментів, протиризальних пластин).

Виконання робіт із підготовки кормозбиральних машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **13. Машини для збирання зернових культур**

Вивчення будови, технологічного процесу роботи та регулювань валкових жаток.

Вивчення будови і технологічного процесу роботи зернозбирального комбайна.

Вивчення будови, технологічного процесу роботи та регулювань молотильного апарата комбайна.

Вивчення будови і технологічного процесу очищення комбайна. Регулювання молотильного апарата та очищення комбайна для обмолоту відповідної культури.

Вивчення будови і принципу дії пристроїв для збирання незернової частини врожаю.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення ремонту різальних апаратів жаток (заміна ножа, сегментів, протиризальних пластин).

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

#### **14. Машини для післязбиральної обробки зерна**

Способи очищення і сортування зерна.

Вивчення будови і технологічного процесу роботи повітряно-решітної зерноочисної машини.

Вивчення будови і технологічного процесу роботи повітряно-решітно-трієрної зерноочисної машини.

Технологічне налагодження ворохоочисної машини ОВС-25 для заданої культури.

Особливості будови комплексу КЗС-20Ш і спеціальних зерноочисних машин.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення ремонту і заміни транспортерів очисних машин.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

#### **15. Льонозбиральні машини**

Вивчення будови, технологічного процесу роботи і регулювань льонобралок.

Вивчення будови, технологічного процесу роботи і регулювань льонокомбайна.

Вивчення будови, технологічного процесу роботи і регулювань льономолотарки.

Вивчення особливостей будови та технологічного процесу роботи перевертача стрічки льону і підбирача трести.

Підготовка до роботи однієї з машин для збирання льону.

Виконання робіт із підготовки льонозбиральних машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

#### **16. Картоплезбиральні машини**

Вивчення будови начіпного картоплекопача елеваторного або вібраційного типу, підготовка їх до роботи.

Вивчення будови та робочого процесу картоплезбирального комбайна.

Підготовка комбайна до роботи в заданих умовах збирання.

Ознайомлення з будовою та роботою картоплесортувальних пунктів.

Технічне обслуговування картоплезбиральних машин.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення нескладного ремонту картоплезбиральних машин.

Виконання робіт щодо підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

#### **17. Кукурудзозбиральні машини**

Вивчення будови та робочого процесу причіпних та самохідних кукурудзозбиральних комбайнів. Підготовка їх до роботи, регулювання.

Вивчення операцій технічного обслуговування комбайнів і правил постановки на зберігання.

Вивчення будови та роботи очисника качанів і молотарки для обмолочування качанів кукурудзи.

Технічне обслуговування картоплезбиральних машин.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення нескладного ремонту очисника качанів та молотарки для їх обмолоту.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **18. Бурякозбиральні машини**

Вивчення загальної будови та робочого процесу гичкозбиральної машини.

Вивчення будови робочих органів гичкозбиральної машини, їх регулювання.

Вивчення будови та технологічного процесу роботи коренезбиральної машини.

Підготовка комбайна до роботи та операції технічного обслуговування. Регулювання системи автоматичного водіння.

Вивчення загальної будови та процесу роботи буряконавантажувача, підготовка його до роботи. Технічне обслуговування бурякозбиральних машин.

Вивчення та освоєння прийомів із проведення нескладного ремонту причіпних бурякозбиральних машин.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **19. Машини для зрошення. Машини для збирання овочевих культур.**

Вивчення загальної будови дощувальної машини.

Вивчення загальної будови та процесу роботи капустозбирального комбайна.

Вивчення будови та процесу роботи машин для збирання столових коренеплодів.

Вивчення будови та процесу роботи машин для збирання томатів.

Вивчення загальної будови копача цибулі. Встановлення підкопувальних органів на робочу глибину.

Регулювання та операції технічного обслуговування копача.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

## **20. Тракторні причепа**

Вивчення загальної будови тракторного одноосьового напівпричепа та двоосьового прицепа.

Зняття та демонтаж колеса прицепа, вивчення його будови.

Монтаж колеса, накачування повітря до потрібного тиску та встановлення його на місце.

Вивчення будови підіймача платформи та його дії від гідросистеми трактора.

Вивчення будови гальм на причепах та їх приводах. Регулювання гальма. Технічне обслуговування прицепа.

Виконання робіт із підготовки машин до зберігання, забезпечення захисту від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання.

Виконання робіт щодо зняття машин із зберігання.

# КУРСОВА РОБОТА

## Самостійна робота

Основним завданням закладів фахової передвищої освіти на сучасному етапі розвитку суспільства є формування творчої особистості, спеціаліста, здатного до самостійного підвищення фахового рівня, самоосвіти, креативності, інноваційної діяльності. Але вирішення цього завдання неможливе, якщо в освітньому процесі існуватиме лише передача знань від викладача до здобувача освіти. Щоб залучити здобувача освіти до активного здобуття знань, неоціненною є роль самостійної роботи.

В орієнтовній структурі освітнього компоненту до кожного розділу вказано кількість годин, відведена на самостійне вивчення. Самі ж теми самостійного вивчення визначає викладач, що забезпечуватиме його творче ставлення до праці, надасть можливість розвивати педагогічно доцільну лінію співпраці та перетворити дисципліну на засіб формування всебічно розвиненої особистості здобувача освіти.

Визначені теми самостійного вивчення повинні бути відображені в робочій навчальній програмі, розглянуті на засіданні циклової комісії та затверджені заступником директора з навчальної роботи.

## 5. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами діагностики (оцінювання та демонстрування результатів навчання) є:

Усне опитування на заняттях; письмові завдання; самостійні роботи; тестування; екзамен.

## 6. Критерії оцінювання навчальних досягнень

**«Відмінно»** - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з конкретної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал. Практичне завдання виконане правильно, як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом;

**«Добре»** - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу. Здобувач освіти виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершене висновками, виявлене уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки, в усних відповідях – неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення слухача до фактів;

**«Задовільно»** - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюються основні положення навчального матеріалу на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; здобувач освіти у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але на заняттях поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу. У практичних завданнях припущені несуттєві помилки;

**«Незадовільно»** - оцінюється завдання, що не виконане, або містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Здобувач освіти виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення. У відповідях та практичному завданні припущені суттєві помилки.

## 7. Рекомендована література та інформаційні ресурси

1. Марченко В.І. Сільськогосподарські машини: Підручник. – К.: Вища школа., 2015. – 344 с.
2. Комаристов В.Ю., Дунай М.Ф. Сільськогосподарські машини: Підручник. – К.: Вища школа, 2017 – 486 с.
3. Марченко В.І., Яценко А.А. Грунтообробні машини: Посібник. – К.: Науковий світ, 2014. 5 .
4. "Механізація сільського господарства" / Д. Г. Войтюк, С. С. Яцун, М. Я. Довжик ; за ред. Д. Г. Войтюка. - Суми : Університетська книга, 2018. - 544 с.
5. <http://agroua.net/mashine>
6. <http://chervonazirka.com/content>
7. [http://atc.in.ua/viewpage.php?page\\_id=65](http://atc.in.ua/viewpage.php?page_id=65)