

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра Механізації виробничих процесів у АПК



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. декана

*М. Мартинець* Ілля МАРТИНЕЦЬ

“14” вересня 2022 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

ОК29 Машиновикористання та монтаж обладнання у тваринництві

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти

бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
аграрний	20 Аграрні науки та продовольство	208 «Агроінженерія»	Агроінженерія

Дніпро – 2022

Робоча програма навчальної дисципліни «Машиновикористання та монтаж обладнання у тваринництві» для здобувачів вищої освіти (денна/заочна форми навчання) спеціальності 208 «Агроінженерія».

«05» вересня 2022 року – 14 с.

Розробники:

Чаплигін Є.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри механізації виробничих процесів у АПК;

Волох Вадим Олександрович, завідувачий кафедри, кандидат технічних наук, доцент.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Механізація виробничих процесів у АПК»

Протокол від «12» вересня 2022 року № 3

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_



(підпис)

Вадим ВОЛОХ  
(ініціали і прізвище)

Схвалено проектною групою освітньої програми

Агроінженерія

## ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Машиновикористання та монтаж обладнання у тваринництві» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Агроінженерія».

Освітня програма підготовки бакалаврів галузі знань 20 - Аграрні науки та продовольство передбачає динамічне та інтерактивне навчання, комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері агропромислового виробництва через навчання та практичну підготовку, формує інтегральні, загальні і спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

*Мета викладання навчальної дисципліни* – підготувати дипломованих фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні задачі, пов'язані з використанням механізованих технологій виробництва продукції тваринництва, монтажі, технічного обслуговування та усунення відмов робочого обладнання, управління механізованими процесами.

*Завдання вивчення дисципліни:*

- оволодіння студентами сучасних знань та практичних умінь і навичок щодо основ виробничого використання машин і обладнання;
- вивчення методів монтажу техніки, яка використовується в потокових технологічних лініях на тваринницьких підприємствах;
- фахово обслуговувати машини та обладнання для комплексної механізації технологічних процесів тваринницьких ферм та птахоферм;
- засвоїти методи розрахунку технологічного обладнання в потокових лініях підрозділів тваринницьких ферм.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

- дисципліни, що передують: «Теоретична механіка», «Трактори і автомобілі», «Машини і обладнання для тваринництва».
- дисципліни, що забезпечуються: «Виробнича практика», отримані знання будуть застосовувати у подальшому при виконанні бакалаврської кваліфікаційної роботи.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до спеціальності 208 «Агроінженерія».

***Інтегральна компетентність (ІК):***

- *здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.*

***Загальні компетентності (ЗК):***

*ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.*

***Спеціальні (фахові) компетентності (СК):***

*СК7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.*

*СК-9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.*

*СК-10. Здатність організувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.*

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач має набути таких **програмних результатів навчання (ПРН):**

*ПРН-7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.*

*ПРН-12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.*

*ПРН-20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.*

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів <u>5</u>	Галузь знань: <b><u>20 Аграрні науки та продовольство,</u></b>	<b>обов'язкова</b>	
	Спеціальність <b><u>208 «Агроінженерія»</u></b>  Освітня програма <b><u>Агроінженерія</u></b>		
Змістових модулів - 2	<b>Рівень вищої освіти:</b> перший  <b>Ступінь освіти:</b> бакалавр	<b>Рік підготовки:</b>	
		<u>4</u> -й	<u>4</u> -й
<b>Семестр</b>			
<u>8</u> -й		<u>8</u> -й	
<b>Лекції</b>			
28 год.		10 год.	
<b>Практичні</b>			
42 год.		10 год.	
<b>Лабораторні</b>			
-		-	
<b>Самостійна робота</b>			
80 год.	130 год.		
Форма контролю: <b>залік</b>			
Загальна кількість годин: денна – <b>150</b> заочна - <b>150</b>			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 5 самостійної роботи здобувача – <u>5</u>			

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 МАШИНОВИКОРИСТАННЯ У ТВАРИННИЦТВІ**

**Тема 1. Основи виробничого використання машин і обладнання в тваринництві.**

Характеристика ферм і комплексів. Характер виробничих процесів в тваринництві. Продуктивність і фонд робочого часу машин. Поточкові технологічні лінії та їх показники. Організація, план-графік і показники використання. Поняття про надійність і технічну експлуатацію машин і обладнання

**Тема 2. Комплексна механізація свиноферм.**

Типи ферм і способи утримання свиней. Технологія виробничих процесів в свинарстві. Годівля свиней. Догляд і обслуговування. Планування і забудівля свиноферм.

**Тема 3. Комплексна механізація ферм великої рогатої худоби.**

Спеціалізація і типи ферм ВРХ. Технологія утримання ВРХ. Виробничі групи тварин. Системи утримання тварин. Способи утримання тварин. Планування і забудівля ферм ВРХ.

**Тема 4. Комплексна механізація виробничих процесів при утриманні птиці.**

Основні напрямки в птахівництві. Спеціалізація ферм за призначенням. Технологічні схеми виробництва продукції на птахофабриках. Комплекти машин і обладнання для утримання птиці. Планування і забудівля ферм. Способи та лінії товарної обробки яєць.

**Тема 5. Комплексна механізація процесу кормоприготування.**

Обґрунтування і вибір технології кормоприготування. Проектування кормових цехів. Кормоцехи для свиноферм. Кормоцехи для ферм великої рогатої худоби. Розрахунок кормоцехів. Монтаж і експлуатація кормоцеху.

**Тема 6. Планування і технічне рішення молочних відділів та доїльних залів.**

Організація технологічного процесу доїння корів. Устрій і експлуатація доїльних установок для доїння в стійлах. Устрій і експлуатація доїльних установок для доїння у доїльних залах. Основи розрахунку процесу доїння. Типорозміри доїльно-молочних блоків.

**Тема 7. Комплексна механізація процесу водопостачання тваринницьких ферм і комплексів.**

Використання води і санітарно-гігієнічні вимоги до питної води в тваринництві. Система водопостачання. Розрахунок водопровідної мережі.

**Тема 8. Розрахунок вентиляції тваринницьких приміщень.**

Вплив мікроклімату на продуктивність тварин. Розрахунок систем обігріву і вентиляції.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2**

### **МОНТАЖ ОБЛАДНАННЯ У ТВАРИННИЦТВІ**

#### **Тема 9. Інженерно-технічна служба тваринництва**

Генеральний план тваринницьких підприємств. Організація робіт у тваринництві. Особливості роботи техніки на фермах. Організація матеріально-технічного забезпечення галузі тваринництва. Інженерно-технічна служба галузі.

#### **Тема 10. Основи проектування потокових технологічних ліній та процесів виробництва продукції тваринництва.**

Особливості функціонування потокових технологічних ліній (ПТЛ) в тваринництві. Вихідні дані та етапи проектування ПТЛ. Визначення кількості тваринницьких приміщень та складських споруд. Розробка або вибір схеми ПТЛ. Розрахунок ПТЛ. Планування роботи машин і обладнання.

#### **Тема 11. Підготовка та організація проведення монтажних робіт в тваринництві.**

Значення монтажних робіт і особливості їх проведення. Підготовка і планування монтажних робіт. Проектно-кошторисна і технічна документація. Взаємовідносини між замовником, генеральним підрядником та субпідрядником. Оцінка монтажно-придатності машин та обладнання. Фактори, що впливають на монтажно-придатність машин і обладнання. Монтажно-технологічна документація та технічні вимоги до неї.

#### **Тема 12. Монтаж машин та обладнання тваринницьких ферм.**

Значення монтажних робіт і особливості їх проведення. Оцінка монтажнопридатності машин та обладнання. Фактори що впливають на монтажнопридатність. Підготовка і планування монтажних робіт. Комплектування та доставка обладнання і матеріалів на об'єкти монтажу. Організація монтажних робіт. Технологія монтажних робіт. Техніка безпеки і протипожежні заходи при проведенні монтажних робіт.

#### **Тема 13. Пуско-налагоджування та обкатка машин та обладнання.**

Значення та організація пусконалагоджувальних робіт. Машини і обладнання ферм які підлягають налагодженню. Прийняття обладнання до налагодження. Планування пусконалагоджувальних робіт. Етапи виконання пусконалагоджувальних робіт. Обкатка машин та обладнання. Методи та способи контролю і випробування машин. Порядок проведення обкатки і випробування.

#### **Тема 14. Технічна експлуатація машин та обладнання тваринницьких ферм.**

Експлуатаційні властивості машин та обладнання. Продуктивність машин і баланс часу зміни. Показники ефективності використання машин та обладнання. Системи і заходи технічної експлуатації. Організація і планування технічного обслуговування машин та обладнання. Технічне обслуговування машин та обладнання. Зберігання машин та обладнання.

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р.		л	п	лаб	с.р.
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.</b>										
<b>МАШИНОВИКОРИСТАННЯ У ТВАРИННИЦТВІ</b>										
Тема 1. Вступ. Основи виробничого використання машин і обладнання в тваринництві.	8	2			6	8				8
Тема 2. Комплексна механізація свиноферм.	10	2	4		4	10				10
Тема 3. Комплексна механізація ферм великої рогатої худоби.	10	2	4		4	10	1	1		8
Тема 4. Комплексна механізація виробничих процесів утримання птиці.	10	2	4		4	10	1	1		8
Тема 5. Комплексна механізація виробничих процесів кормоприготування.	10	2	4		4	10	1	1		8
Тема 6. Планування і технічне рішення молочних відділів та доїльних залів.	10	2	2		6	10				10
Тема 7. Комплексна механізація водопостачання тваринницьких ферм і комплексів.	10	2	2		6	10				10
Тема 8. Розрахунок вентиляції тваринницьких приміщень.	10	2	2		6	10	1	1		8
<b>Разом за ЗМ 1</b>	<b>78</b>	<b>16</b>	<b>22</b>		<b>40</b>	<b>78</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>70</b>
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.</b>										
<b>МОНТАЖ ОБЛАДНАННЯ У ТВАРИННИЦТВІ</b>										
Тема 9. Інженерно-технічна служба тваринництва	10	2			8	10		1		9
Тема 10. Основи проектування потокових технологічних ліній та процесів виробництва продукції тваринництва.	12	2	4		6	12	1	1		10
Тема 11. Підготовка та організація проведення монтажних робіт в тваринництві.	12	2	4		6	12	1	1		10
Тема 12. Монтаж машин та обладнання тваринницьких ферм.	14	2	6		6	14	1	1		12
Тема 13. Пуско-	12	2	4		6	12	1	1		10



налагоджування та обкатка машин та обладнання.										
Тема 14. Технічна експлуатація машин та обладнання тваринницьких ферм.	12	2	2		8	12		1		11
<b>Разом за ЗМ 2</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		<b>40</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>62</b>
<b>Усього</b>	<b>150</b>	<b>28</b>	<b>42</b>		<b>80</b>	<b>150</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>132</b>

### Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	<i>не передбачено</i>	-	-

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Комплексна механізація свиноферм	4	
2	Комплексна механізація ферм великої рогатої худоби	4	1
3	Комплексна механізація виробничих процесів утримання птиці	4	1
4	Комплексна механізація виробничих процесів кормоприготування	4	1
5	Планування і технічне рішення молочних відділів та доїльних залів	2	
6	Монтаж та пуско-налагодження водопровідного обладнання.	2	1
7	Розрахунок вентиляції тваринницьких приміщень.	2	1
8	Приймання будівель, споруд і фундаментів під монтаж машин та обладнання	4	
9	Монтаж, пуск і налагодження агрегату для одержання крупи із гречки	2	1
10	Монтаж, пуск і налагодження запарника-змішувача кормів С-12	2	1
11	Монтаж, пуск і налагодження теплогенератора ТГ-1,5	2	1
12	Монтаж, пуск і налагодження скреперної установки типу УС-Ф-170А	2	1
13	Монтаж, пуск і налагодження доїльної установки УДА-8"Тандем"	4	1
14	Організація технічного обслуговування та ремонту тваринницького обладнання	4	
	<b>Разом</b>	<b>42</b>	<b>10</b>

### Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	<i>не передбачено</i>	-	-

### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вступ. Основи виробничого використання машин і обладнання в тваринництві.	6	8
2	Комплексна механізація свиноферм.	4	10
3	Комплексна механізація ферм великої рогатої худоби.	4	8
4	Комплексна механізація виробничих процесів утримання птиці.	4	8
5	Комплексна механізація виробничих процесів кормоприготування.	4	8
6	Планування і технічне рішення молочних відділів та доїльних залів.	6	10
7	Комплексна механізація водопостачання тваринницьких ферм і комплексів.	6	10
8	Розрахунок вентиляції тваринницьких приміщень.	6	8
9	Інженерно-технічна служба тваринництва	8	9
10	Основи проектування поточкових технологічних ліній та процесів виробництва продукції тваринництва.	6	10
11	Підготовка та організація проведення монтажних робіт в тваринництві.	6	10
12	Монтаж машин та обладнання тваринницьких ферм.	6	12
13	Пуско-налагоджування та обкатка машин та обладнання.	6	10
14	Технічна експлуатація машин та обладнання тваринницьких ферм.	8	11
	<b>Разом</b>	<b>80</b>	<b>132</b>

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни «Машиновикористання та монтаж обладнання у тваринництві»:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних занять,
3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури.
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації).

5. Виконання завдань самостійної роботи.
6. Самоконтроль та самодіагностика засвоєння змісту освіти.
7. Підготовка до заліку.

#### 4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

##### 4.1. Методи навчання за джерелом знань:

*Словесні:* пояснення, лекція.

*Наочні:* демонстрація, ілюстрація.

*Практичні:* практична робота.

**4.2. Методи навчання за характером логіки пізнання:** аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод.

**4.3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів:** проблемний (проблемно-інформаційний), репродуктивний, пояснювально-демонстративний.

**4.4. Активні методи навчання** - використання технічних засобів навчання, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.

#### 5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Форма контролю:** залік.

**Основні методи оцінювання:** опитування; тестування; розв'язання практичних завдань, ситуацій.

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється відповідно до методики накопичення балів за результатами поточного та підсумкового контролю (табл. 5.1).

Таблиця 5.1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія».

Поточний контроль (60 балів)				Підсумковий контроль	Загальна сума балів
Змістовний модуль 1		Змістовний модуль 2			
Активна участь у лекційних та практичних заняттях	Модульна контрольна робота № 1	Активна участь у лекційних та практичних заняттях	Модульна контрольна робота № 2	залік	
20	10	20	10		

Таблиця 5.2 – Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Результати навчання	Види робіт		
	Розв'язання технологічних ситуацій	Практичні завдання	Опитування
ПРН-7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.	+	+	+
ПРН-12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.	+	+	+
ПРН-20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.	+	+	+

### Критерії оцінювання завдань:

Інформація про критерії оцінювання різних видів контролю у вигляді таблиці 5.3

Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## **6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ (за потребою)**

Методичне забезпечення дисципліни «Машиновикористання та монтаж обладнання у тваринництві» включає:

- робочу програму навчальної дисципліни;
- опорний конспект лекцій;
- пакет тестових завдань для самоконтролю знань студентів;
- методичні вказівки для практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Машиновикористання та монтаж обладнання у тваринництві» для студентів зі спеціальності 208– Агроінженерія, ступінь освіти «Бакалавр».

## **7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Основна література**

1. Машиновикористання у тваринництві: Підручник для студентів вищих аграрних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / І.І.Ревенко, О.О.Заболотько, В.С.Хмельовський. – К.: ЦП «Компринт», 2016. – 260 с.
2. Машина та обладнання для тваринництва: Посібник-практикум / І.І.Ревенко, М.В.Брагінець, О.О.Заболотько та ін.; К.: Кондор, 2012. – 562 с.
3. Проектування механізованих технологічних процесів у тваринництві. За ред. І.М. Бендери, В.П. Лаврука – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2011. – 564 с.
4. Машина для тваринництва та птахівництва. Посібник: За ред. Кравчука В.І., Мельника Ю.Ф. – Дослідницьке: УкрНЖПВТ ім. Л.Погорілого. – 2009. – 207 с.
5. Ревенко І.І., Щербак В.М. Обладнання тваринницьких ферм і комплексів. – К.: Кондор, 2010. – 164 с.
6. Механізація виробництва продукції тваринництва/І.І. Ревенко, Г.М. Кукта, В.М. Манько та ін.; За ред. І.І.Ревенка. - К.: Урожай, 1994. - 264 с.
7. Ревенко ІД. Монтаж і пусконаладження фермської техніки/ І.І. Ревенко, М.В. Брагінець, В.Д. Роговий, С.М. Ковтун, В.С. Хмельницький, О.Г. Скляр. -К.: Кондор, 2009.
8. Брагінець М.В. Монтаж, експлуатація і ремонт машин у тваринництві / М.В. Брагінець, П.В. Педченко, І.Г. Резчик. - К.: Вища школа, 1991.
9. Проектування технологій і технічних засобів для тваринництва. За ред. Скорика О.П., Полупанова В.М. (авт. Науменко О.А., Бойко І.Г., Грідасов В.І., Дзюба А.І. та інші) Харків ХНТУСГ, 2009.-429с. Укр. Мовою.
10. Шабельник Б.П. Процеси і обладнання в тваринництві (теорія, розрахунок). – Харків; 1999. – 126 с.
11. Проектування технологій і технічних засобів для тваринництва. За ред. Скорика О.П., Полупанова В.М. – Харків: ХНТУСГ, 2009.-429с.

### Допоміжна література

1. Посібник – практикум з механізації виробництва продукції тваринництва /І.І.Ревенко, В.М. Манько, С.С. Зарайська та ін.: Навчальний посібник. За редакцією І.І Ревенка. - К.: Урожай, 1994. - 288 с.
2. Ревенко І.І., Брагінець М.В., Ребенко В.І. Машина та обладнання для тваринництва/ І.І.Ревенко, М.В.Брагінець, В.І.Ребенко –К.: Кондор, 2009.-730 с.
3. Машина та обладнання для тваринництва /за редакцією І.Г. Бойко. — 2006. - Т.1. - 225с.
4. Машина та обладнання для тваринництва /за редакцією І.Г. Бойко. — 2006. - Т.2. - 279с.
5. Практикум по машинах і обладнанню для тваринництва /за ред. О.П. Скорика, О.І. Фісяченка./ - 2004. - 272 с.- Укр.
6. Механізація та автоматизація у тваринництві і птахівництві. /О.С. Марченко, О.В. Дацишин, Ю.М. Лавріненко та ін.: За редакцією О.Є. Марченка. – К.: Урожай, 1995. – 416 с.
7. Войналович О.В. Безпека виробничих процесів у сільськогосподарському виробництві. / Войналович О.В., Марчишина Є.І., Кофто Д. Г. / - К.: Видавничий центр НУБіП України, 2015. – 418

### Інформаційні ресурси

1. Література електронного ресурсу навчально-методичного забезпечення СНУ ім.В.Даля.
2. Інтернет-ресурси: інноваційне тваринництво.
3. nbuv.gov.ua - електронний каталог Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.