


# ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ




**ПОГОДЖУЮ**

Гарант освітньої програми

  
Олена ВЕДМЕДЕНКО  
"01" вересня 2022 року

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

  
Віктор ПЕЛИХ  
Протокол засідання кафедри  
Технологій переробки та зберігання  
сільськогосподарської продукції ХДАЕУ  
від "26" серпня 2022 року № 1

## **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Механізація процесів виробництва і переробки продукції тваринництва**

Назва навчальної дисципліни

**Рівень вищої освіти** – початковий рівень (короткий цикл)

**Освітня програма** – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

**Спеціальність** – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

**Галузь знань** – 20 Аграрні науки та продовольство

**Херсон – 2022**

### 1. Загальна інформація

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Механізація процесів виробництва і переробки продукції тваринництва
<b>Факультет</b>	Біолого-технологічний
<b>Назва кафедри</b>	технологій переробки та зберігання с.-г. продукції
<b>Викладач</b>	Світлана УШАКОВА; кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач
<b>Контактна інформація</b>	Тел +380669286524, ushakovasvetlan@ukr.net, kaf_pererabotki@ukr.net
<b>Графік консультацій</b>	Четвер з 14:00 до 16:00
<b>Програма дисципліни</b>	Тема 1. Значення механізації тваринництва, основні завдання та особливості механізації на сучасному етапі Тема 2. Промислові комплекси з виробництва продукції тваринництва Тема 3. Характеристика енергетичної бази тваринництва Тема 4. Електрифікація виробничих процесів у тваринництві Тема 5. Обладнання для утримання і догляду в дрібному тваринництві Тема 6. Обладнання для механізації виробничих процесів у птахівництві Тема 7. Технології та обладнання для утримання великої рогатої худоби Тема 8. Обладнання для механізації виробничих процесів у свинарстві Тема 9. Обладнання для ветеринарно-санітарної обробки тварин та приміщень Тема 10. Обладнання для створення мікроклімату тваринницьких ферм
<b>Мова викладання</b>	Українська

### 2. Анотація курсу

<b>Анотація курсу</b>	Вивчення дисципліни сприяє удосконаленню теоретичних та надбанню практичних навичок основних механізованих технологій утримання тварин (птиці), які застосовуються закордоном і в Україні. А також особливостям виробництва продукції тваринництва та тенденціям розвитку галузі. В умовах господарств з впровадженням енергозберігаючих технологій.
<b>Інформаційний пакет дисципліни</b>	<a href="http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=974">http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=974</a>

### 3. Мета та завдання курсу

<b>Мета викладання дисципліни</b>	Підготовка фахівців високого професійного рівня, які знають будову, робочі процеси і регулювання обладнання для виробництва і переробки продукції, спроможні отримувати високоякісну продукцію в умовах механізації як окремих трудомістких операцій, так і при комплексній механізації.
<b>Завдання вивчення дисципліни</b>	Отримання теоретичних знань та практичних навичок щодо організації та техніко-технологічного забезпечення ефективного використання машин та обладнання у виробничому процесі

#### 4. Програмні компетентності та результати навчання

<b>Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу – повинні відповідати стандарту ВО</b>	
<b>Загальні</b>	<b>ЗК 3.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. <b>ЗК 6.</b> Здатність використовувати інформаційні та сучасні комунікаційні технології.
<b>Спеціальні (фахові)</b>	<b>ФК 7.</b> Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання й устаткування тваринницьких ферм.
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
<b>ПРН</b>	<b>ПРН 5.</b> Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз. <b>ПРН 10.</b> Забезпечувати заготівлю і зберігання кормів. <b>ПРН 11.</b> Розуміти та обґрунтовувати підбір машин, обладнання, засобів автоматизації, що використовуються в тваринництві, комплектації тваринницьких ферм, підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва.

#### 5. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

<b>Рік викладання</b>	2022 – 2023
<b>Семестр</b>	3
<b>Курс</b>	2
<b>Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента</b>	Обов'язкова компонента (ОК 17)
<b>Пререквізити</b>	«Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Технологія виробництва рослинних кормів», «Основи фахової діяльності», «Основи свинарства», «Теплотехніка», «Основи скотарства», «Добробут тварин під впливом кліматичних умов»
<b>Постреквізити</b>	У результаті вивчення дисципліни здобувачі мають знати: основні організаційні питання та технологічні прийоми утримання сільськогосподарських тварин і птиці; параметри технологічних операцій; будову, принцип роботи машин та обладнання для тваринництва, механізовані технології виробництва продукції тваринництва; вміти: контролювати технологічні процеси під час виробництва та переробки продукції тваринництва; забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

#### 6. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

<b>Кількість кредитів / годин</b>	4 / 120
<b>Лекції</b>	20
<b>Практичні / Семінарські</b>	10
<b>Лабораторні</b>	30
<b>Самостійна робота</b>	60
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Екзамен

#### 7. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

<b>Технічне та програмне забезпечення</b>	Лабораторний комплекс кафедри ТП та ЗСГП, веб-середовище Moodle, Google Drive	веб-с
<b>Обладнання</b>	Наочний матеріал та обладнання лабораторного комплексу кафедри ТП та ЗСГП	

## 8. Політика курсу

<b>Загальні вимоги</b>	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей та інше.
<b>Політика щодо дедлайнів і перескладання</b>	Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку
<b>Політика щодо відвідування</b>	Відвідування занять є обов'язковим. Процедура відпрацювання попущених занять з об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування) згідно графіку консультацій викладача. Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
<b>Політика щодо виконання завдань</b>	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до лабораторно-практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни
<b>Академічна доброчесність</b>	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом іспиту заборонено.

## 9. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				Балів
			годин				
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
<b>Змістова частина 1. Завдання механізації</b>							
1	<b>Тема 1. Лекція 1</b>	Значення механізації тваринництва, основні завдання та особливості механізації на сучасному етапі	2	-	-	-	1
	Лабораторне заняття 1	Значення механізованих процесів виробництва для галузі свинарства	-	2	-	-	2
2	Лабораторне заняття 2	Механізовані процеси виробництва у галузі птахівництва	-	2	-	-	2
	Лабораторне заняття 3	Механізовані процеси виробництва у галузі скотарства	-	2	-	-	2
	Самостійна робота 1	Каталоги машин, механізмів та обладнання	-	-	-	6	1
3	<b>Тема 2. Лекція 2</b>	Промислові комплекси з виробництва продукції тваринництва	2	-	-	-	1
	Лабораторне заняття 4	Особливості експлуатації машин та обладнання на тваринницьких фермах і комплексах	-	2	-	-	2
	Самостійна робота 2	Обладнання фірми Big Dutchman	-	-	-	6	2
<b>ПК ЗЧ 1</b>			<b>4</b>	<b>8</b>		<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Змістова частина 2. Енергетична база</b>							
4	<b>Тема 3. Лекція 3</b>	Характеристика енергетичної бази тваринництва	2	-	-	-	1
	Лабораторне заняття 5	Класифікація та характеристика електроприводів машин і механізмів	-	2	-	-	2
5	Лабораторне заняття 6	Особливості автоматизації технологічних процесів тваринницьких ферм і комплексів	-	2	-	-	2
6	Лабораторне заняття 7	Датчики та пристрої системи автоматики	-	2	-	-	2
	Практичне заняття 1	Загальні вимоги до машин з переробки продукції тваринництва	-	-	2	-	2
7	Самостійна робота 3	Використання альтернативних джерел енергії	-	-	-	6	1
8	<b>Тема 4. Лекція 4</b>	Електрифікація виробничих процесів у тваринництві	2	-	-	-	1
	Лабораторне заняття 8 -9	Застосування електротехнологій у тваринництві, вплив електричного і магнітного поля на тварин	-	4	-	-	4
	Самостійна робота 4	Принцип роботи термодатчиків	-	-	-	6	1
<b>ПК ЗЧ 2</b>			<b>4</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

		<b>Змістова частина 3. Обладнання для утримання тварин</b>									
9	<b>Тема 5. Лекція 5</b>	Обладнання для утримання і догляду в дрібному тваринництві	2	-	-	-	1				
	Лабораторне заняття 10	Системи отарного утримання овець	-	2	-	-	2				
	Практичне заняття 2	Кормоприготувальні машини та агрегати	-	-	2	-	2				
	Самостійна робота 4	Зоотехнічні вимоги й способи підготовки кормів до згодовування	-	-	-	6	1				
	Самостійна робота 5	Машини для теплової обробки кормів	-	-	-	6	1				
10	<b>Тема 6. Лекція 6</b>	Обладнання для механізації виробничих процесів у птахівництві	2	-	-	-	1				
	Лабораторне заняття 11	Обладнання для механізації виробничих процесів у птахівництві	-	2	-	-	2				
	Самостійна робота 6	Автоматична станція випоювання телят	-	-	-	6	1				
11	<b>Тема 7. Лекція 7</b>	Технології та обладнання для утримання великої рогатої худоби	2	-	-	-	1				
	Лабораторне заняття 12	Будова та особливості експлуатації обладнання для прив'язного та безприв'язного утримання великої рогатої худоби	-	2	-	-	2				
	Практичне заняття 3	Системи та обладнання для утримання великої рогатої худоби.	-	-	2	-	2				
	Самостійна робота 7	Автоматизована годівля тварин	-	-	-	6	1				
12	<b>Тема 8. Лекція 8</b>	Обладнання для механізації виробничих процесів у свинарстві	2	-	-	-	1				
	Лабораторне заняття 13	Технології утримання, будова і правила експлуатації станкового обладнання для різних статево-вікових груп свиней	-	2	-	-	1				
	Практичне заняття 4	Обладнання для механізації і автоматизації водонапування	-	-	2	-	2				
<b>ПК ЗЧ 3</b>		-	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>21</b>				
		<b>Змістова частина 4. Мікроклімат і ветеринарно-санітарні обробки</b>									
13	<b>Тема 9. Лекція 9</b>	Обладнання для ветеринарно-санітарної обробки тварин та приміщень	2	-	-	-	1				
	Лабораторне заняття 14	Класифікація обладнання для ветеринарно-санітарної обробки тварин.	-	2	-	-	2				
	Самостійна робота 8	Конструктивні елементи і технічні засоби повітрообміну	-	-	-	6	1				
14	<b>Тема 10. Лекція 10</b>	Обладнання для створення мікроклімату тваринницьких ферм	2	-	-	-	1				
	Лабораторне заняття 15	Класифікація систем вентиляції та кондиціонування. Вентиляційні установки	-	2	-	-	2				
15	Практичне заняття 5	Енергозберігаюче устаткування для забезпечення мікроклімату на тваринницьких фермах	-	-	2	-	2				
	Самостійна робота 9	Повітроочишувальне обладнання	-	-	-	6	1				
<b>ПК ЗЧ 4</b>		-	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10</b>				
		<b>ВСЬОГО ЗА ЗМІСТОВИМИ ЧАСТИНАМИ № 1 – 4</b>	-	-	-	-	<b>60</b>				
		<b>ЕКЗАМЕН</b>	-	-	-	-	<b>40</b>				
		<b>ВСЬОГО З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (120 годин)</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>100</b>				

## 10.Форми і методи навчання

<b>Лекція</b>	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування.
<b>Практичні /Семінарські</b>	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди.
<b>Лабораторні</b>	Дослідження якості продукції тваринництва, наочні методи навчання, обговорення.
<b>Самостійна робота</b>	Робота з науковою літературою та інтернет-мережею.

## 11.Система контролю та оцінювання

<b>Поточний контроль</b>	
Усне експрес-опитування, підготовка презентаційних матеріалів та рефератів для доповідей на індивідуальні науково-дослідні завдання, участь у дискусіях. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.	
<b>Підсумковий контроль</b>	
Формою підсумкового контролю є іспит. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).	

### Розподіл балів з дисципліни

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістова частина №1	Змістова частина №2	Змістова частина №3	Змістова частина №4		
ПК ЗЧ1	ПК ЗЧ2	ПК ЗЧ3	ПК ЗЧ4		
Max 13	Max 16	Max 21	Max 10	Max 40	Max 100

## 12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C	Задовільно	
64-73	D	Незадовільно	
60-63	E		не зараховано
35-59	FX	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	
1-34	F		

### 13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

<b>Основна література</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Бойко І. Г. та ін. Практикум по машинам і обладнанням для тваринництва. Х.: ХДТУСГ ім. Петра Василенка, 2004. - 269 с.</li><li>2. Ревенко І. І., Щербак В. М. Механізація тваринництва. - К.: Вища освіта, 2004. - 319 с.</li><li>3. Ревенко І. І. та ін. Механізація і автоматизація тваринництва. - К.: Вища освіта, 2004. - 400 с.</li><li>4. Ревенко І.І. Машина та обладнання для тваринництва: підручник. І.І. Ревенко, М.В. Брагінець, В.І. Ребенко. К.: Кондор, 2009. – 730 с.</li><li>5. Ревенко І.І. Механізація виробництва продукції тваринництва: підручник. І.І. Ревенко, Г.М. Кукта, В.М. Манько. – К.: Урожай, 1994. – 264 с.</li></ol>
<b>Додаткова</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Механізація технологічних процесів у тваринництві Навч. посібник . О.Г. Скляр, Н.І.Болтянська. 2012. 720 с</li><li>2. Farmer's Hand Book on Pig Production (For the small holders at village level) GCP/NEP/065/EC Food and Agriculture Organization of the United Nations: веб-сайт. URL: <a href="https://www.fao.org/ag/AGInfo/themes/documents/pigs/Handbook%20on%20Pig%20Production_English%20layout-Vietnam-Draft.pdf">https://www.fao.org/ag/AGInfo/themes/documents/pigs/Handbook%20on%20Pig%20Production_English%20layout-Vietnam-Draft.pdf</a> (дата звернення: 03.10.2022).</li><li>3. Schmitz, A., &amp; Moss, C. B. (2015). Mechanized agriculture: Machine adoption, farm size, and labor displacement. веб-сайт. URL: <a href="https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/48143/MechanizedAgriculture.pdf?seq">https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/48143/MechanizedAgriculture.pdf?seq</a> (дата звернення: 03.10.2022).</li><li>4. Dey, C., &amp; Sen, S.K. (2020). Industrial Automation Technologies (1st ed.). CRC Press. <a href="https://doi.org/10.1201/9780429299346">https://doi.org/10.1201/9780429299346</a> : веб-сайт. URL: <a href="https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9780429299346/industrial-automation-technologies-chanchal-dey-sunit-kumar-sen">https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9780429299346/industrial-automation-technologies-chanchal-dey-sunit-kumar-sen</a> (дата звернення: 03.10.2022).</li><li>5. UK's Leading Manufacturer of Livestock Equipment Agricultural and Equestrian. веб-сайт. URL: <a href="https://iae.co.uk/wp-content/uploads/2018/06/IAE-Agricultural-and-Equestrian-Brochure-2018.pdf">https://iae.co.uk/wp-content/uploads/2018/06/IAE-Agricultural-and-Equestrian-Brochure-2018.pdf</a> (дата звернення: 03.10.2022).</li></ol>
<b>Інформаційні ресурси</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Тваринництво сьогодні. Журнал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://www.ait-magazine.com.ua/">http://www.ait-magazine.com.ua/</a></li><li>2. Тваринництво та ветеринарія. Журнал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://presa.ua/tvarinnictvo-taveterinarija.html">http://presa.ua/tvarinnictvo-taveterinarija.html</a></li><li>3. Науковий журнал «Тваринництво та технології харчових продуктів» Журнал. [Електронний ресурс]. – Режим 14 доступу: <a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnologiya">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnologiya</a></li><li>4. Архів номерів журналу «Техніка і технології АПК» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://www.ndipvt.com.ua/arhivejournal.html">http://www.ndipvt.com.ua/arhivejournal.html</a></li><li>5. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://agrmash.info/">http://agrmash.info/</a></li></ol>