

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра тваринництва та харчових технологій



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. декана

Лілія МАРТИНЕЦЬ

19 вересня 2022 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

**ОК11 МЕХАНІЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА**

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	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Робоча програма навчальної дисципліни «Механізовані технології виробництва продукції тваринництва_» для здобувачів вищої освіти (денна/заочна форми навчання) спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

«08» серпня 2022 року – 10 с.

Розробник:

Стрижак Т.А., кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент, доцент кафедри тваринництва і харчових технологій

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри тваринництва та харчових технологій

Протокол від 12 серпня 2022 року №11.

В.о. завідувача кафедри тваринництва
та харчових технологій

(підпис)

Наталія НЕДОСКОВА
(ініціали і прізвище)

Схвалено проектною групою освітньої програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній рівень	Статус навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань – 20 – Аграрні науки та продовольство (шифр і назва)	Нормативна	
<u>Індивідуальне науково-дослідне завдання- не передбачено</u>	Спеціальність (професійне спрямування): <u>204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</u> (шифр і назва)	Рік підготовки	
		3-й	3-й
Загальна кількість годин - 90		Семестр	
		5-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1,5 год.; самостійної роботи студента – 2,1 год.	Освітній ступінь -: бакалавр	14 год.	4 год
		Практичні	
		16 год.	4 год
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		60 год.	82 год
		У тому числі: Індивідуальні завдання:- год.	
Мова навчання: українська		Форма підсумкового контролю: залік	

2 Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Метою вивчення дисципліни «Механізовані технології виробництва продукції тваринництва» є надання знань про будову, принцип роботи машин та обладнання для тваринництва, механізовані технології виробництва продукції тваринництва з урахуванням агрозоотехнічних, екологічних, санітарно-ветеринарних умов роботи.

2.2. Задача вивчення дисципліни «Механізовані технології виробництва продукції тваринництва» полягає в забезпеченні формування дипломованих фахівців для проектування та обслуговування машин та обладнання для комплексної механізації технологічних процесів тваринницьких ферм та птахоферм.

2.3. Згідно з вимогами освітньої програми навчальна дисципліна спрямована на формування програмних компетентностей:

ЗК3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ФК7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.

ФК8. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства.

ФК9. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва.

3. Результати навчання

ПРН1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва

ПРН5. Забезпечити якість виконання робіт

ПРН16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва

4. Передумови для навчальної дисципліни

Дисципліни, які повинні бути вивчені раніше: вища математика, нарисна геометрія, теоретична механіка, трактори і автомобілі.

5. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Механізовані технології для заготівлі та консервування кормів.
Тваринницькі ферми та комплекси. Машини і обладнання для заготовки зеленої

маси і сіна. Технологія приготування силосу і сінажу, засоби механізації. Механізація робіт по виробництву трав'яного борошна. Гранулювання кормів.

Тема 2. Механізовані технології для подрібнення кормів. Види кормів, вимоги до їх якості, фізико-механічні властивості. Основи теорії подрібнення кормів. Конструктивні схеми подрібнювачів, їх класифікація. Напрями удосконалення процесу подрібнення зернових кормів та конструкцій подрібнювачів.

Тема 3. Механізовані технології для створення мікроклімату в тваринницькому приміщенні. Загальні відомості про мікроклімат. Основні фактори мікроклімату. Кратність повітряного обміну в тваринницькому приміщенні. Хімічний склад повітря в тваринницькому приміщенні. Класифікація технологічних засобів для створення мікроклімату в тваринницькому приміщенні.

Тема 4. Механізовані технології для роздавання кормів. Класифікація кормороздавачів та вимоги до них. Мобільні та стаціонарні роздавачі кормів. Конструктивні схеми. Технологічні розрахунки роздавачів кормів. Сучасні технології та конструкції роздавачів-змішувачів кормів.

Тема 5. Механізовані технології прибирання, видалення та утилізації гною, посліду. Технологічні схеми та системи машин для прибирання гною, посліду. Роботизовані системи для прибирання гною. Сучасні технології утилізації гною та посліду. Біогазові установки з використанням гною або посліду та інших відходів тваринництва.

Тема 6. Механізовані технології для водопостачання та напування тварин і птиці. Водозабірні споруди, водопідіймальне обладнання, водонапірні споруди. Обладнання для напування тварин та птиці. Технологічні розрахунки систем водопостачання тваринницьких підприємств.

Тема 7. Механізовані технології для доїння корів та первинної обробки молока. Технологія машинного доїння корів. Доїльні машини та апарати. Класифікація, конструктивні схеми. Автоматизація та роботизація процесу доїння корів. Технологічні розрахунки лінії доїння. Механізація первинної обробки молока. Фізико-механічні властивості молока, сортність молока. Очищення, сепарування, пастеризація та охолодження молока. Технічні системи первинної обробки молока. Технологічні розрахунки.

Тема 8. Механізовані технології у вівчарництві та птахівництві. Технічні системи у вівчарництві. Обладнання стригальних пунктів. Стригальні машинки. Поточні технологічні лінії стрижки овець. Обладнання для зважування, класування, пресування та пакування вовни. Технічні системи у птахівництві. Технологічні процеси та засоби їх механізації в пташниках з

різними способами утриманняптиці(напільне, кліткове). Інкубаціяяець. Особливостітехнології і обладнання для утримання качок, індиківта гусей.

6. 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	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
<i>Змістовий модуль 1. Механізовані технології виробництва продукції тваринництва</i>												
Вступ. Основні завдання механізації тваринництва на сучасному етапі.	5	1	-	-	-	6	5		-		-	5
Тема 1. Механізовані технології для заготівлі та консервування кормів	9	1	2	-	-	6	8	0,5	-		-	8
Тема 2. Механізовані технології для подрібнення кормів	10	1	2	-	-	6	11	0,5	-		-	5
Тема 3. Механізовані технології для створення мікроклімату в тваринницькому приміщенні.	9	2	2	-	-	5	9	0,5	-		-	10
Тема 4. Механізовані технології для роздавання кормів	12	2	2	-	-	7	12	0,5	-		-	12
Разом	45	7	-	8	-	30	42	2	-		-	40
<i>Змістовий модуль 2. Машини для догляду за тваринами</i>												
Тема 5. Механізовані технології для прибирання, видалення та утилізації гною, посліду.	8	1	2	-	-	7	10	0,5	1	-	-	10
Тема 6. Механізовані технології для водопостачання та напування тварин і птиці.	10	2	2	-	-	9	10	0,5	1	-	-	10
Тема 7. Механізовані технології для доїння корів та первинної обробки молока.	10	2	2	-	-	7	10	0,5	1	-	-	10
Тема 8. Технічні	17	2	2	-	-	7	15	0,5	1	-	-	12

системи у вівчарстві та птахівництві.												
Разом	45	7	8	-	-	30	48	2	4	-	-	42
Усього годин	90	14	-	16	-	60	90	4	4	-	-	82

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Насоси та напувалки	3	1
2	Машини для подрібнення стеблових кормів. Подрібнювач грубих кормів ИГК-30Б, «Волгар-5А»	2	1
3	Механізація прибирання гною.	3	-
4	Механізація роздавання кормів. Кормороздавач КТУ-10А. Кормороздавачі-змішувачі РСР-10, КСП-0,8. ІСРК-12Г «Хазяїн»	2	1
5	Механізація доїння корів. Двотактний доїльний апарат АДУ-1, доїльна установка АДМ-8А, автоматизовані доїльні установки «Тандем-автомат» УДА-8А і УДА-16 «Ялинка-автомат».	3	1
6.	Мікроклімат в тваринницьких і птахівничих приміщеннях	3	1

8. Теми лабораторних занять

Не передбачено навчальним планом

9. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом

10. Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів.

Навчальними технологіями, які використовуються на лекційних та практичних заняттях, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисципліни передбачається:

- Проблемні лекції, розв'язування творчих завдань, робота в Інтернет; презентації, візуальне супроводження навчального процесу (відеопрезентації, відеозаписи тощо).
- Лекції (в лекційній аудиторії, дистанційні, з використанням рисунків, схем, таблиць, комп'ютера та мультимедійних програм).
- Лабораторно-практичні заняття (в аудиторії, дистанційні, з використанням наочних посібників, рисунків, схем, таблиць, комп'ютера та мультимедійних програм; на фермах НД господарства, виставках, з використанням живих об'єктів).
- Самостійна робота (дома, в бібліотеці, в навчальних аудиторіях, з використанням ресурсів Інтернету, спеціальної літератури та робочого зошита).
- Виконання, розв'язування і складання практичних, ситуативних задач різного рівня з певної теми.
- Консультації (групові, індивідуальні, дистанційні).

11. Форми поточного та підсумкового контролю і засоби діагностики результатів навчання

11.1. Поточний контроль проводиться у вигляді опитування.

11.2. Підсумковий контроль проводиться у вигляді екзамену/заліку.

11.3. Засобами діагностики результатів навчання є стандартизовані тести та презентації студентами результатів виконаних завдань.

11.4. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота								Семестрови й. контр.	Сума
Змістовий модуль I					Змістовий модуль II			40	100
Механізовані виробництва тваринництва					Машини для догляду за тваринами				
T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8		
7	7	7	7	7	7	7	11		

T1, T2 ... T8 – теми змістових модулів.

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

При проведенні лабораторних робіт по дисципліні «Механізовані технології виробництва продукції тваринництва» необхідно мати машини для подрібнення концентрованих кормів – КДУ -2, ДКМ-5, ДБ-5, для подрібнення грубих кормів: ІГК-30, Волгар-5. Обладнання для створення мікроклімату в тваринницькому приміщенні, кліткові батареї, кормороздавачі. Доїльні апарати.

13. Рекомендовані джерела інформації

13.1. Навчальна та інша література

Базова

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. Машини 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. – 564с.
4. Машини 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. 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.

8. Ревенко І.І., Брагінець М.В., Ребенко В.І. Машини та обладнання для тваринництва/ І.І. Ревенко, М.В. Брагінець, В.І. Ребенко – К.: Кондор, 2009. – 730 с.

9. Сиротюк В.М. Машини та обладнання для тваринництва/ В.М. Сиротюк. – Львів. Магнолія плюс, 2004. – 200 с.

10. Кукта Г.М. Механізація та автоматизація животноводства/ Г.М. Кукта, А.Л. Колесник, С.Г. Кукта.-К.: Вища школа, 1990.

Додаткова

1. 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.

2. Сиротюк В.М. Машини та обладнання для тваринництва/ В.М. Сиротюк. – Львів. Магнолія плюс, 2004. – 200 с.

3. Кукта Г.М. Механізація та автоматизація животноводства/ Г.М. Кукта, А.Л. Колесник, С.Г. Кукта.-К.: Вища школа, 1990.

4. 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.

13.2. Електронні ресурси

1. Інтернет-ресурси:

- nbuv.gov.ua- електронний каталог Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського;

- korolenko.kharkov.com- електронний каталог Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка.