

	<h2 style="margin: 0;">СИЛАБУС</h2> <h3 style="margin: 0;">НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</h3> <h4 style="margin: 0;">«МАШИНИ І МЕХАНІЗМИ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У ТВАРИННИЦТВІ»</h4> <p style="margin: 5px 0;">Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u></p> <p style="margin: 5px 0;">Спеціальність: <u>204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва</u></p> <p style="margin: 5px 0;">Рік навчання: <u>3-й, семестр 6-й</u></p> <p style="margin: 5px 0;">Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></p> <p style="margin: 5px 0;">Назва кафедри: <u>машин та обладнання сільськогосподарського виробництва</u></p> <p style="margin: 5px 0;">Мова викладання: <u>українська</u></p>
Лектор курсу	к.т.н., доц. Бабин Ігор Анатолійович
Контактна інформація лектора (e-mail)	babun@vsau.vin.ua

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Машини і механізми виробничих процесів у тваринництві» є вибірковою компонентою ОП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, подальшому навчанні на магістерському рівні вищої освіти та фаховій діяльності.

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Машини і механізми виробничих процесів у тваринництві» спрямована надати здобувачам вищої освіти з виробництва і переробки продукції тваринництва знання про машини та механізми, обладнання, яке використовується на фермах і господарствах, правила і умови їх експлуатації, методику розрахункуосновного технологічного обладнання з метою засвоєння навичок ефективного його використання.

Освітня компонента Машини і механізми виробничих процесів у тваринництві» формує уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни – опанування знаннями з теорії, можливість здійснювати підбір машин та обладнання для механізації ферм різних масштабів і виробничої спеціалізації; знати, як виконувати технологічне налагодження машин з дотриманням правил техніки безпеки і пожежної безпеки та вміти контролювати робочі параметри обладнання.

Завдання вивчення дисципліни

Завдання полягають в тому, щоб вивчити явища, будову, робочий процес машин і технологічних ліній для механізації виробничих процесів у тваринництві; вивчити основи їх експлуатації, регулювання та правила технологічного обслуговування обладнання; знати правила техніки безпеки та пожежної безпеки при використанні машин; також санітарно-гігієнічні вимоги до машин та обладнання.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувані такі програмні компетентності:

інтегральну компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК)

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 2. Навчити співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Роль дисципліни у формуванні фахівця зооінженера-технолога. Основні відомості про машини і механізми	2	-	6
2	Механізація виробництва заготівлі та зберігання кормів	2	4	10
3	Механізація підготовки кормів до згодовування	2	2	10
4	Механізація роздавання кормів на фермах	2	2	10
5	Обладнання для утримання і догляду за тваринами	2	2	10
6	Механізація прибирання та утилізація гною	2	2	4
7	Механізація доїння	2	2	10
8	Первинна обробка та переробка молока	2	2	10
9	Засоби теплопостачання та формування мікроклімату тваринницьких приміщень.	2	-	10
10	Засоби теплопостачання та формування мікроклімату тваринницьких приміщень.	2	2	
11	Машини і механізми ковбасного виробництва	2	2	
12	Обладнання для водопостачання ферм та напування тварин	2	2	10
13	Кормоприготувальні машини та агрегати	2	2	10
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі переліку питань з кожної теми лекцій і практичних завдань з кожної теми практичних занять.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтересу до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання

ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	30	Протягом вивчення дисципліни	Усне та письмове опитування
2	Підготовка до лекційних та практичних занять	25	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Підготовка індивідуальних питань з тематики дисципліни	15	щотижнево	Усне та письмове опитування
4	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	15	1 раз на семестр	Обговорення, виступ з презентацією, усний захист
5	Підготовка до тестування	15	2 рази на семестр	Тестування
Разом		100		

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача відповідно до методики, розглянутої на практичному заняття та вихідних даних.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Болтянська Н.І., Скляр О.Г., Скляр Р.В., Болтянський Б.В., Дереза С.В. *Машиновикористання техніки в тваринництві: навчальний посібник*. Мелітополь: ТДАТУ. 2019. 180 с.
2. Науменко О.А., Бойко І.Г., Нанка О.В. *Машини та обладнання для тваринництва*. Х.: 2006. 278 с.
3. Ревенка І.І. *Механізація виробництва продукції*. К.: Урожай, 1994. 264 с.
4. Скляр О.Г. *Механізовані технології в виробництві сільськогосподарської продукції: посібник-практикум*. Мелітополь: Люкс, 2019. 303 с.
5. Скляр О.Г., Болтянська Н.І. *Механізація технологічних процесів у тваринництві. Навч. посібник*. 2012. 720 с.

Додаткова література

1. Бабин І.А. *Результати виробничої перевірки автоматичної системи промивання молокопровідної лінії доїльних установок*. *Техніка, енергетика,*

транспорт АПК. 2021. № 2. С. 78-87.

2. Грицун А.В., Бабин І.А. Теоретичні обґрунтування деяких конструктивно-технологічних параметрів доїльного апарату з керованим режимом доїння. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2020. № 2. С. 16-27.

3. Gunko I., Babyn I., Aliiev E., Yaropud V., Hrytsun A. Research into operating modes of the air injector of the milking parlor flushing system. *U.P.V. Sci. Bull., Series D*, Vol. 83, Iss. 2, 2021. P. 297-310. Scopus. SNIP 0,316.

4. Ємчик В. В., Полевода Ю. А., Ревва В. Ю. Обґрунтування конструктивної схеми установки для обробки зернистого матеріалу інфрачервоним випромінюванням. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2022. № 3 (118). С. 43–52.

5. Купчук І. М., Полевода Ю. А., Дідик А. М., Побережець Ю. М. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Креслення з описом «Вібраційна дискова дробарка VCS-1»: Свідоцтво № 108853. Публікація відомостей 23.10.2021. Бюл. № 67.

6. Купчук І. М., Яропуд В. М., Полевода Ю. А., Руткевич В. С. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Креслення з описом «Блочно-порційний відокремлювач». Свідоцтво № 108855. Публікація відомостей 23.10.2021. Бюл. № 67.

7. Ревенка І.І. Механізація і автоматизація тваринництва. К.: Вища освіта. 2004. 399 с.

8. Цуркан О. В., Полевода Ю. А., Присяжнюк Д. В. Дослідження математичної моделі вібраційного змішувача з маятниковим механізмом вільного ходу. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2021. № 3 (114). С. 124–135.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт журналу «Механіка і новітні технології»
<https://journal.mmi.kpi.ua/>

2. Офіційний сайт журналу «Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки»
<https://tech.vernadskyjournals.in.ua/>

3. Офіційний сайт журналу «Вібрації в техніці та технологіях» Вінницького національного аграрного університету
<http://vibrojournal.vsau.org/>

4. Офіційний сайт Вісник Сумського національного аграрного університету Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів»
<https://snaubulletin.com.ua/index.php/mapp/issue/view/4>

5. Офіційний сайт Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки
<https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної роботи

№ за/п	Вид навчальної діяльності	Кількість заходів	Кількість балів за захід	Бали
Атестація 1				
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	7	1	7
2	Участь у роботі на практичних заняттях	6	1	6
3	Виконання самостійної роботи	7	1	7
4	Виконання контрольної роботи	1	4	4
5	Індивідуальне завдання	1	6	6
	Всього за атестацію 1			30
Атестація 2				
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6	1	6
7	Участь у роботі на практичних заняттях	6	1	6
8	Виконання самостійної роботи (індивідуального творчого завдання тощо)	6	2	12
9	Виконання контрольної роботи	1	6	6
	Всього за атестацію 2			30
10	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності			10
11	Підсумкове тестування (залік)			30
	Разом			100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
75-81	C	
66-74	D	зараховано
60-65	E	
35-59	FX	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни