

	<p><b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b></p> <p><b>«ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІКИ ДЛЯ ТВАРИННИЦТВА»</b></p> <p><b>Рівень вищої освіти:</b> Другий (магістерський)  <b>Спеціальність:</b> <u>208 Агроінженерія</u>  <b>Рік навчання:</b> <u>1-й, семестр 2-й</u>  <b>Кількість кредитів ECTS:</b> <u>4 кредити</u>  <b>Назва кафедри:</b> <u>Агроінженерії та технічного сервісу</u>  <b>Мова викладання:</b> <u>українська</u></p>
<p><b>Лектор курсу</b></p>	<p><b>к.т.н., доц. Труханська Олена Олександрівна</b></p>
<p><b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b></p>	<p><u><a href="mailto:elena@vsau.vin.ua">elena@vsau.vin.ua</a></u>, <u><a href="mailto:olenatruhanska@gmail.com">olenatruhanska@gmail.com</a></u></p>

### *Опис навчальної дисципліни*

«Діагностування техніки для тваринництва» є *вибірковою* компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції – 24 год.; практичні заняття - 22 год., самостійна робота - 74 год.

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

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватися знання, отримані з таких дисциплін: «Проектування енергоощадних технологій і техніки в АПК», «Інноваційні технології ресурсозбереження сільськогосподарської техніки».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Перспективи і напрямки сучасного сільськогосподарського виробництва» при проходженні виробничої практики та виконанні магістерської роботи.

Дисципліна спрямована на забезпечення фундаментальної і практичної професійної підготовки в області обслуговування, ефективного використання машин та обладнання, підтримання їх працездатності; застосовувати

розроблені правила технічної діагностики і правильної експлуатації техніки та обладнання тваринницьких ферм, грамотно керувати системою технічного діагностування у виробничих умовах, забезпечувати необхідну технічну готовність і довговічність всього оснащення, яке використовується для комплексної механізації кормовиробництва і тваринництва.

#### *Мета вивчення навчальної дисципліни*

Вивчення та формування у майбутніх фахівців належних практичних умінь і навичок освоєння наукових основ ефективного використання техніки та обладнання тваринницьких ферм, їх надійності, з використанням зовнішніх і вбудованих засобів контролю, враховуючи при цьому особливості тварин, що обслуговуються, специфіку експлуатації обладнання, технологічні вимоги правил проведення технічного обслуговування машин, оцінки їх технічного стану методами діагностування.

#### *Завдання вивчення дисципліни*

Теоретична та практична підготовка, самостійно виявляти проблеми технічного характеру про системи машин, комплексів, при діагностуванні обладнання, зовнішніх і вбудованих засобів контролю та підтримання їх надійної роботи для отримання високої продуктивності, технологічної і економічної ефективності в тваринницькій галузі.

Знання навчальної компоненти будуть використані студентами при вивченні, діагностування, розрахунку і проектуванні машин, при проведенні власних наукових досліджень у студентських наукових гуртках, при підготовці дипломних робіт, а також під час подальшої наукової роботи.

#### ***Перелік компетентностей, яких набуває здобувач при вивченні дисципліни відповідно до освітньої програми***

*Інтегральна компетентність (ІК)* - Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

#### *Загальні компетентності (ЗК):*

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

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

СК4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.

СК5. Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.

СК9. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.

*Програмні результати навчання відповідно до освітньої програми:  
(ПРН):*

ПРН9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.

ПРН10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.

ПРН14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.

ПРН16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.

ПРН18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів вищої освіти ряд соціальних навичок (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проектів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів, метод самопрезентації).

### План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Організаційні основи технічного діагностування та обслуговування. Виробничі умови використання машин у тваринництві.	2	2	8
2	Система технічного діагностування та обслуговування фермської техніки.	2	2	6
3	Матеріально - технічна база та засоби технічного діагностування фермської техніки.	2	2	6
4	Технічне діагностування і обслуговування техніки для водопостачання ферм та напування тварин.	2	2	6
5	Технічне діагностування, обслуговування і ремонт доїльного устаткування.	2	2	6
6	Технічне діагностування і обслуговування техніки для приготування, транспортування і роздавання кормів і кормосуміші.	2	2	6
7	Технічне діагностування і обслуговування техніки для птахівництва.	2	2	6
8	Технічне діагностування і обслуговування техніки для створення мікроклімату.	2	2	6
9	Технічне діагностування і обслуговування фермської техніки при зберіганні.	2	2	6
10	Технічне діагностування і обслуговування техніки для збирання, утилізації та зберігання гною.	2	2	6
11	Технічне діагностування та прогнозування технологічного обладнання тваринницьких ферм і комплексів	2	2	6
12	Загальні вимоги охорони праці у тваринництві. Безпека праці при використанні спеціальних установок, машин і механізмів на фермах і комплексах.	2		6
<b>Разом</b>		<b>24</b>	<b>22</b>	<b>74</b>

Самостійна робота здобувача організовується шляхом написання рефератів та індивідуальних завдань. Для цього необхідно скласти план реферату чи виступу, вивчити потрібні літературні джерела, зробити виписки. За своїм змістом реферат і виступ повинні відповідати обраній темі. Індивідуальна робота сприяє збільшенню інформаційного багажу з навчальної дисципліни, передбачає розробку завдань, які не мають стандартних вирішень і спрямовані на виявлення протиріч, прогнозування, моделювання, вивчення додаткової літератури, проведення пошуково-дослідницької роботи.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає оволодіти вміннями та навичками організації самостійної навчальної діяльності; самостійної роботи в бібліотеці з каталогами; праці з навчальною, навчально-методичною, науковою, науково популярною літературою; конспектування літературних джерел; роботи з довідковою літературою; опрацювання статистичної інформації; написання рефератів з проблем курсу.

### **Види самостійної роботи**

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	34	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	20	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентацій за заданою проблемною тематикою, наскрізні проекти)	10	2 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази на семестр	Тестування у системі Moodle
<b>Разом</b>		<b>74</b>		

### *Рекомендовані джерела інформації*

#### *Основна література*

1. Швець Л.В., Паладійчук Ю.Б., Труханська О.О. Технічний сервіс в АПК. Том І. Навчальний посібник. Вінниця: ВНАУ. 2019. 647 с.

2. Ревенко І. І. Машини і обладнання для тваринництва / Ревенко І. І., Брагінець М. В., Ревенко В. І. Київ: Кондор. 2011. 396 с.

3. Бойко І.Г. Машини та обладнання для тваринництва /І.Г. Бойко, В.І. Грідасов, А.І. Дзюба та ін. Х.: НМЦ ХНТУСГ. 2006. 625 с.

4. Труханська О.О., Швець Л.В., Грицун А.В. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Діагностування техніки для

тваринництва» для студентів інженерно-технологічного факультету денної і заочної форм навчання галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 Агроінженерія. Вінниця: ВНАУ. 2020 р. 104 с.

5. Грицун А.В., Бандура В.М., Труханська О.О. Технологічний розрахунок процесів молочно-товарної ферми. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів інженерно-технологічного факультету денної і заочної форм навчання спеціальності 208 Агроінженерія. Вінниця: ВНАУ. 2019. 45 с.

6. Грицун А. В., Бандура В.М., Труханська О.О. Розрахунок ліній приготування кормів. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів інженерно-технологічного факультету денної і заочної форм навчання спеціальності 208 Агроінженерія. Вінниця: ВНАУ. 2019. 51 с.

#### *Додаткова література*

1. Trukhanska O. Use of digitalization means in the formation of the microclimate of animal premises. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2021. № 4 (115). С. 136-140.

2. Trukhanska O.O. Modeling of mechanical and technological processes of the agricultural / Aliev E.B., Bandura V.M., Pryshliak V.M., Yaropud V.M. INMATEH. *Agricultural Engineering*. 2018. vol. 54 no.1. P. 95-104.

3. Швець Л.В., Паладійчук Ю.Б., Труханська О.О. Технічний сервіс в АПК. Том І. Навчальний посібник. ВНАУ. 2019. 647 с.

4. Серета Л.П., Швець Л.В., Труханська О.О. Внесення органічних рідинних добрив в умовах фермерських господарств. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2019. № 2 (105). С. 25-30.

5. Брагінець Н.В., Резчик Г.І. Монтаж, експлуатація і ремонт машин у тваринництві. К.: Вища школа. 2001. 359 с.

6. Теорія та розрахунок машин для тваринництва / Б.П. Шабельник, М.М. Троянов, І.Т. Бойко та інш. Харків, 2012. 201с.

7. Машина і обладнання для тваринництва та птахівництва : посібник / [за ред. В. І. Кравчука, Ю. Ф. Мельника]. Дослідницьке: УкрНДПВТ ім. Погорілого, 2009. 207 с.

8. Практикум по машинах і обладнанню для тваринництва / І.Г. Бойко, В.І. Грідасов, А.І. Дзюба та ін.; За ред. О.П. Скорик, О.І. Фісяченко. Х.: НМЦ ХНТУСГ, 2004. 275 с.

9. Ревенко І. І. Посібник майстра-наладчика обладнання тваринницьких ферм і комплексів / Ревенко І. І., Мозоленко Є. М., Чос М. М. Київ: Урожай. 2002. 176 с.

10. Фененко А.І. Машинне доїння корів і первинна обробка молока. К.: Урожай. 2000. 216 с.

### ***Інформаційні ресурси***

1. Google (пошук на усіх мовах)
2. Мета (українськомовна пошукова система)
3. Вікіпедія
4. Наукова періодика України:

<http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>

Українські реферати: <http://ua-referat.com>

### ***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 діяльності*

	<b>Вид навчальної діяльності</b>	<b>Бали</b>
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	7
3	Виконання та захист практичних завдань	7
4	Тестування	7
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою, виконання макетів, виступ на наукових конференціях)	5
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
7	Участь у роботі на практичних заняттях	7
8	Виконання та захист практичних завдань	7
9	Тестування	7
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою, виконання макетів, виступ на наукових конференціях)	5
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
11	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування (залік)</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів отримав 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).

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

Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у наступному порядку:



### 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	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни