

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА АГРОІНЖЕНЕРІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Д.В. Бабенко

“ 07 ” 07 2021 р.

Гарант освітньої програми

В. А. Грубань

“ 07 ” 07 2021 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Електромеханізація»**

Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	208 «Агроінженерія»
Освітньо-професійна програма	«Агроінженерія»
Освітній ступінь	початковий (молодший бакалавр) рівень
Семестр	3 семестр
Форма здобуття освіти	денна форма

Викладач

Пастушенко Андрій Сергійович  
канд. техн. наук, старший викладач  
pastushenkoandrey1987@gmail.com

Розглянуто на засіданні кафедри агроінженерії

(протокол № 07 від «24» травня 2021 року).

Завідувач кафедри, доцент



О.А. Горбенко

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-енергетичного факультету

(протокол № 10 від «08» червня 2021 року).

Голова науково-методичної комісії, доцент



О.А. Горбенко

Розглянуто на засіданні вченої ради інженерно-енергетичного факультету

(протокол № 10 від «08» червня 2021 року).

Голова вченої ради, доцент



К.М. Горбунова

Миколаїв  
2021

<b>1. Призначення навчальної дисципліни</b>	Електромеханізація тваринництва як сільськогосподарська галузь за організаційно-економічною структурою та технологічними особливостями наближається до промислового виробництва – цілорічні виробничі процеси, чітка ритмічність роботи, визначений заздалегідь розпорядок дня на тваринницькому підприємстві, постійний штат обслуговуючого персоналу, стаціонарне обладнання, до того ж переважно електрифіковане. Все це свідчить про великі потенційні можливості галузі, ефективність якої повинна зростати в міру розширення промислових методів виробництва.
<b>2. Мета навчальної дисципліни</b>	Полягає у засвоєнні студентами методів розробки та проектування потокових технологічних ліній обслуговування тварин і приготування кормів у тваринництві, засвоєнні та формуванні у студентів знань з основ теорії монтажу і пусконаладження машин та обладнання тваринницьких підприємств.
<b>3. Компетентності</b>	<p><i>Інтегральна компетентність:</i>  ІК. Здатність розв'язувати типові спеціалізовані завдання та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов агропромислового виробництва.</p> <p><i>Загальні компетентності:</i>  ЗК3. Здатність до використання, аналізу та оброблення інформаційних та комунікативних технологій.  ЗК6. Здатність до системного та абстрактного мислення, аналізу та синтезу.  ЗК9. Здатність використовувати у практичній діяльності заходи з метою поліпшення безпеки праці.</p> <p><i>Фахові компетентності:</i>  ФК1. Здатність використовувати та інтегрувати знання і розуміння основних принципів агропромислового виробництва.  ФК4. Здатність володіти сучасними технологіями для забезпечення якості продукції до конкретних умов виробництва.  ФК8. Здатність до міжособистісної взаємодії для досягнення спільної мети; мати навички розроблення і управління проектами.</p> <p><i>Програмні результати навчання:</i>  ПРН7. Вміння застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей техніки аграрного виробництва та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей у галузі.  ПРН8. Вміння втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів</p>
<b>4. Заплановані результати навчальної дисципліни</b>	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:
<b>знати:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методику розробки механізованого технологічного процесу кормоприготування або обслуговування тварин із використанням передових технологій і сучасного технологічного обладнання;</li> <li>• методи монтажу і пусконаладження фермської техніки, які використовуються в потокових лініях на тваринницьких об'єктах;</li> <li>• класифікацію машин та обладнання, які застосовуються при виробництві продукції тваринництва;</li> <li>• методи розрахунку технологічного обладнання в потокових лініях підрозділів тваринницьких ферм.</li> </ul>

	<b>вміти:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обґрунтувати раціональну структуру технологічного процесу та підібрати для нього необхідний комплект машин і обладнання, який найбільш</li> <li>• повно задовольняє всім поставленим зоотехнічним, інженерним і економічним вимогам;</li> <li>• розробляти технічну документацію на монтажні та пусканалагоджувальні роботи;</li> <li>• проводити розрахунки спеціалізованих заготівельних підрозділів;</li> <li>• здійснювати контроль якості виконуваних робіт.</li> </ul>		
<b>5. Опис дисципліни</b>	<b>навчальної</b>	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції 16/0,54 - практичні заняття 14/0,46 - самостійна робота 90/3		
<b>Календарний план*</b>				
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	пз	сам. робота
1.	Загальні поняття про виробничі процеси у тваринництві	2	–	12
2.	Загальні питання проектування тваринницьких підприємств	2	2	12
3.	Проектування потокових технологічних ліній водопостачання і напування тварин	2	2	11
4.	Проектування потокових технологічних ліній приготування кормів	2	2	11
5.	Проектування потокових технологічних ліній прибирання та утилізації гною	2	2	11
6.	Приймання приміщень та організація монтажних робіт	2	2	11
7.	Тягові засоби, вантажозахватні пристрої та вантажопідйомні механізми	2	2	11
8.	Проектування технологічних ліній створення мікроклімату у тваринницьких приміщеннях	2	2	11
Всього		16	14	90
<b>*Примітка.</b> Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу				
<b>6. Порядок та критерії оцінювання</b>	Контроль знань з дисципліни здійснюється шляхом індивідуальних опитувань студентів, тестування та контрольних письмових робіт. По закінченню 3-го семестру проводиться залік в письмовій формі на основі білетної програми. До складання заліку допускаються студенти, які повністю виконали програму з дисципліни: <ul style="list-style-type: none"> <li>– відвідали всі лекції та практичні заняття протягом семестру;</li> <li>– оволоділи практичними навичками, передбаченими програмою дисципліни;</li> <li>– виконали передбачені програмою письмові роботи студента.</li> </ul>			
<b>Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти</b>				
Форма контролю	Змістовий модуль (в балах)		Всього балів	
	1	2		
Виконання лабораторних робіт	3	3	6	
Опитування, індивідуальне завдання	13-7	13-8	26-15	
Виконання завдань самостійної роботи	13-7	13-8	26-15	
Колоквіум	13-7	13-8	26-15	
Тестування	8-4	8-5	16-9	

Написання тез доповідей, участь у конференції	–	–	20-10
Участь у заходах неформальної освіти за наявності документального підтвердження	–	–	5-5
Всього за семестр	50-25	50-29	100-60
<b>Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу</b>			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
90 - 100	A	зараховано	
82 - 89	B		
75 - 81	C		
64 - 74	D		
60 - 63	E		
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання	
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	
<b>7. Політика курсу</b>	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;</li> <li>- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;</li> <li>- різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;</li> <li>- курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання;</li> <li>- протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.</li> </ul>		
<b>8. Інформаційні джерела</b>	<p><i>Рекомендована література</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Болтянський Б.В. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник [Б.В. Болтянський, Н.І. Болтянська, Р.В. Скляр та ін.]. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с..</li> <li>2. Скляр Р.В. Машини, обладнання та їх використання в тваринництві: підручник / Р.В. Скляр, О.Г. Скляр, Н.І. Болтянська, Б.В. Болтянський. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. 608 с.</li> <li>3. Скляр О.Г., Болтянська Н.І., Скляр Р.В, Маніта І. Ю. Механізація доїння і первинної обробки молока: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2021. 401 с.</li> <li>4. Вамболь С. О., Міщенко І. В., Кондратенко О. М. Технічна механіка рідини і газу: підручник. Х.: НУЦЗУ, 2016. 300 с.</li> </ol>		

	<p>5. Орлов В. О., Зошук А. М. Сільськогосподарське водопостачання та водовідведення. Рівне, 2002. 203 с.</p> <p>6. Долинський В.П. Економічний аналіз господарської діяльності сільськогосподарських підприємств: Підручник. К.: ІАЕ УААН, 2003. 258 с.</p> <p><i>Допоміжна література</i></p> <p>1. Болтянський Б.В. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник / Б.В. Болтянський, О.Г. Скляр. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.</p> <p>2. Болтянська Н.І. Проектування та монтаж техніки агропромислового виробництва»: курс лекцій / Н.І. Болтянська, Б.В. Болтянський, С.В. Дереза. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2020. 196 с.</p> <p>3. Болтянська Н.І. Машиновикористання техніки в тваринництві»: курс лекцій / Н.І. Болтянська, Р.В. Скляр. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. 160 с.</p> <p>4. Годівля сільськогосподарських тварин. Довідник у таблицях /А.Т. Цвігун та ін]; Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2007. 100 с.</p> <p>5. Машина та обладнання для тваринництва. Том 2./О.А. Науменко, І.Г. Бойко, О.В. Нанка; за ред. І.Г. Бойко. – Х.: 2006. – 278 с.</p>
<p><b>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</b></p>	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів за допомогою оболонки Moodle (<a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3111">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3111</a>).</p>
<p><b>10. Доступ до матеріалів навчання</b></p>	<p>Робоча програма дисципліни, її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на оболонці Moodle (<a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3111">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3111</a>) офіційного сайту Миколаївського національного аграрного університету (<a href="https://www.mnau.edu.ua">https://www.mnau.edu.ua</a>).</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:  
старшим викладачем кафедри агроінженерії

 А.С. Пастушенко