


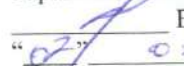
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АГРОІНЖЕНЕРІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

 Д.В. Бабенко
"07" "07" 2021 р.

Гарант освітньої програми

 В. А. Грубань
"07" "07" 2021 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Агротехнології»

Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	208 «Агроінженерія»
Освітньо-професійна програма	«Агроінженерія»
Освітній ступінь	початковий (молодший бакалавр) рівень
Семестр	3 семестр
	4 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

1. Призначення навчальної дисципліни	надання здобувачам вищої освіти основи знань із: загальних питань агротехнології, принципів розробки національних програм і систем машин для технічного забезпечення сільського господарства, створення нових та модернізації існуючих засобів і комплексів; основних положень агротехнічних вимог до засобів механізації при виконанні головних технічних процесів у рослинництві та тваринництві; будови та принципу функціонування сільськогосподарських тракторів та автомобілів; будови базових моделей сільськогосподарських машин та принципів їх функціонування, технічного налагодження; комплектування машинно-тракторного парку; механізації виробничих процесів у тваринництві; економічного оцінювання машин та агрегатів на стадіях аналізу сучасного стану, модернізації і розробки нової техніки.
2. Мета навчальної дисципліни	забезпечує здобувачів вищої освіти необхідними теоретичними знаннями та практичними навичками із галузі сільськогосподарської техніки, методів її ефективного використання з забезпеченням високих економічних показників.
3. Компетентності	<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> ЗК1. Ціннування, сприйняття та розуміння до етичних норм відношення до природи (екологічна грамотність); ЗК4. Уміння обґрунтовувати та застосовувати сучасні знання у практичній діяльності; ЗК7. Здатність учитися, бути наполегливим в досягненні мети; 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.</p> <p><i>Програмні результати навчання:</i> ПРН1. Знати основні етапи розвитку, роль і місце агроінженерії у агропромисловому виробництві; ПРН5. Застосовувати інформаційні системи і комп'ютерні технології для ефективного спілкування на професійному рівні; ПРН10. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення виробництва. Застосовувати методи управління якістю агропромислового виробництва; ПРН15. Застосовувати механізовані технології та комплекси машин для виробництва продукції.</p>
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:
знати:	<ul style="list-style-type: none"> • будову, робочі процеси і регулювання фермерської техніки; • методи обґрунтування і розрахунку основних параметрів та режимів роботи машин і обладнання; • головні напрямки і тенденції розвитку науково-технічного прогресу в галузі сільськогосподарської техніки.

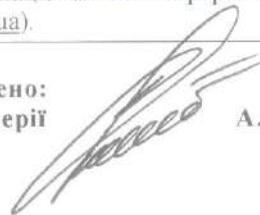
	вміти:	<ul style="list-style-type: none"> здійснювати технологічне налагодження машин і обладнання на заданий режим; знаходити і усувати несправності в їх роботі, самостійно освоювати конструкції і робочі процеси нової фермерської техніки; здійснювати обґрунтований вибір машин для конкретних процесів, виконувати розрахунки і конструювати удосконалені робочі органи, вузли і окремі машини для тваринництва. 		
5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них за III семестр:	75/2,5		
	- лекції	30/1		
	- практичні заняття	30/1		
	- самостійна робота	15/0,5		
	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них за IV семестр:	75/2,5		
	- лекції	34/1,13		
	- практичні заняття	34/1,13		
	- самостійна робота	7/0,24		
Календарний план*				
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	пз	сам. робота
III семестр				
1.	Загальна будова і робота двигунів внутрішнього згорання	2	2	1
2.	Грунтообробні машини.	2	2	1
3.	Машини для сівби і садіння	2	2	1
4.	Машини для заготівлі кормів.	2	2	1
5.	Зернозбиральні комбайни.	2	2	1
6.	Характеристика тваринницьких підприємств.	2	2	1
7.	Приготування кормів.	2	2	1
8.	Сучасні засоби для приготування та роздавання кормів.	2	2	1
9.	Водопостачання ферм і комплексів.	2	2	1
10.	Машинне доїння корів.	2	2	1
11.	Аналіз використання машинно-тракторного парку.	2	2	1
12.	Машини для захисту рослин.	2	2	1
13.	Машини для збирання плодів та догляду за кроною плодкових дерев.	2	2	1
14.	Машини для збирання прядильних культур.	2	2	1
15.	Машини для збирання овочевих культур.	2	2	1
Всього		30	30	15
IV семестр				
1.	Вступ	4	2	–
2.	Транспортні пристрої.	2	4	1
3.	Обладнання для миття сировини і тари.	2	–	–
4.	Машини і апарати для очищення і миття сировини.	2	4	1
5.	Машини для подрібнення сировини і перемішування.	2	–	–
6.	Машини для розділки сировини.	2	2	1
7.	Обладнання сокового виробництва.	2	6	1

8.	Апарати для бланшування, підігріву, розварювання сировини. Обжарочні апарати (печі).	2	–	–		
9.	Обладнання для випарювання і охолодження консервної сировини.	2	–	–		
10.	Обладнання для сушки і стерилізації консервної сировини.	2	8	2		
11.	Допоміжні пристрої теплового обладнання.	2	–	–		
12.	Консервування харчових продуктів холодом.	2	–	–		
13.	Обладнання для виробництва консервної тари.	2	–	–		
14.	Обладнання для фасування харчових продуктів в консервну тару і для її герметичного закупорювання.	2	8	1		
15.	Поточні технологічні лінії виробництва рибних консервів.	2	–	–		
16.	Поточні технологічні лінії виробництва плодоовочевих консервів.	2	–	–		
Всього		34	34	7		
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу						
6. Порядок та критерії оцінювання	<p>Контроль знань з дисципліни здійснюється шляхом індивідуальних опитувань студентів, тестування та контрольних письмових робіт.</p> <p>По закінченню 3-го семестру проводиться залік в письмовій формі на основі залікових питань дисципліни.</p> <p>До складання заліку допускаються студенти, які повністю виконали програму з дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – відвідали всі лекції та практичні заняття протягом семестру; – оволоділи практичними навичками, передбаченими програмою дисципліни; – виконали передбачені програмою письмові роботи студента. <p>По закінченню 4-го семестру проводиться іспит в письмовій формі на основі білетної програми.</p> <p>До складання іспиту допускаються студенти, які повністю виконали програму з дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – відвідали всі лекції та практичні заняття протягом семестру; – оволоділи практичними навичками, передбаченими програмою дисципліни; – виконали передбачені програмою письмові роботи студента. 					
Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти III семестр						
Форма контролю		Кількість заходів	Оцінка		Сума	
			min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.: - перевірка практичних робіт		15	2	3,5	30	52
2. Самостійна робота в т.ч.: - тестування		15	2	3,2	30	48
Разом					60	100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу						
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				

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти					
IV семестр					
Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.: - перевірка практичних робіт	3	6	10	18	30
2. Самостійна робота в т.ч.: - тестування	3	6	10	18	30
Разом				36	60
Іспит				24	40
Разом по дисципліні				60	100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу					
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою			
90 - 100	A	відміно			
82 - 89	B	добре			
75 - 81	C				
64 - 74	D				
60 - 63	E	задовільно			
35 - 59	FX	не задовільно з можливістю повторного складання			
0 - 34	F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни			
7. Політика курсу	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - 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; - 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; - 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. 				
8. Інформаційні джерела	<p><i>Рекомендована література</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур. В.В. Вітвицький, П.М. Музика, М.Ф. Кисляченко, І.В. Лобастов. К.: НДІ Укراгропромпродуктивність, 2010. 352 с 2. Трактори та автомобілі. Ч. 1. Автотракторні двигуни: навч. посібник / за ред. А. Т Лебедева. – К.: Вища школа, 2000. – 357с. 3. Данильчук П. В. Довідник по зберіганню зерна. Київ : Урожай, 2017. 96 с. 				

	<p>4. Жемела Г. П., Шемавинов В. І., Олексюк О. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва : підручник Полтава TERRA, 2003. 420 с.</p> <p>5. Подпругов Г. І., Рожко В. І., Скалецька Л. Ф. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва : підруч. Київ - Аграрна освіта, 2014. 393 с.</p> <p>6. Технохімічний контроль продукції рослинництва / Н. Т. Савчук та ін. Київ : Арістей, 2005. 226 с.</p> <p>7. Транспортне забезпечення сільськогосподарського виробництва: навчальний посібник до курсового та дипломного проєктування, частина І методика проєктування транспортного забезпечення / [Тіщенко Л.М., Пастухов В.І., Зайцев А.С., Циганенко М.О. та ін.]. – Харків. : 2009. – 172с</p> <p><i>Допоміжна література</i></p> <p>1. Пастухов В.І. Довідник з машиновикористання у землеробстві / За ред. В.І. Пастухова – Харків, «Веста», 2001. – 347 с.</p> <p>2. Землеробство / В.П. Гудзь, І.Д. Приймак, Ю.В. Будьоний. За ред. В.П. Гудзя. К.: Урожай, 1996. 384 с.</p> <p>3. Иофинов С.А. Эксплуатация машинно-тракторного парка. М.: Колос, 1974.–480 с.</p> <p>4. Иофинов С.А., Хабатов Р.Х. Курсовое и дипломное проектирование по эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1989. 191 с.</p> <p>5. Кірса В.І., Деревець І.С., Потапенко М.Х. та інші. Технічна діагностика машин. К.: Урожай, 1986.</p> <p>6. Машиновикористання у землеробстві / За ред. В.Ю.Ільченко і Ю.П.Нагірного. К.: Урожай, 1996. 381 с.</p> <p>7. Сільськогосподарські машини/ В.Ю.Комаристов, М.М. Петренко, М.М. Косінов. К.: Урожай, 1966. 240 с.</p> <p>8. Хробостов С.Н. Эксплуатация машинно-тракторного парка. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Колос, 1973. 607 с.</p>
<p>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</p>	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3069).</p>
<p>10. Доступ до матеріалів навчання</p>	<p>Робоча програма дисципліни, її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на оболонці Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3069) офіційного сайту Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:
старшим викладачем кафедри агроінженерії



А.С. Пастушенко