



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ

#### Курс

#### «Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку» Ч. 3»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 208 Агроінженерія

Рік навчання 2021-2022, семестр – третій

Форма навчання - денна

Кількість кредитів ЄКТС - 4

Мова викладання – українська

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в eLearn

Мартишко Віктор Миколайович

Тел. 067 500 63 23

[vm.mart@ukr.net](mailto:vm.mart@ukr.net)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=671>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку Ч.3», займає важливе місце в системі підготовки фахівців інженерного профілю, які будуть працювати як безпосередньо в сільськогосподарському виробництві, так і в установах, дослідно-конструкторських організаціях, фірмах і підприємствах, що займаються розробкою, виробництвом і використанням нової техніки, маркетингом.

Мета навчальної дисципліни – забезпечити здобуття студентами глибоких знань з теорії та розрахунку та налагодженні для конкретних умов роботи сільськогосподарських машин, які необхідні для високоефективного використання технічних засобів механізації в агропромисловому виробництві, проведення досліджень, спрямованих на вдосконалення існуючих і створення нових машин.

При вивченні дисципліни студенти повинні отримати рівень знань з теорії сільськогосподарських машин, який надає їм можливість подальшого самостійного його поглиблення й розширення під час майбутньої як виробничої, так і наукової діяльності.

#### **Завдання:**

- одержання знань з сільськогосподарських машин, які використовується у сучасних технологіях виробництва продукції рослинництва: їх будови, теорії робочих процесів і налагодження, що забезпечують виконання польових робіт у відповідності з агротехнічними вимогами;
- одержання знань з впливу сільськогосподарської техніки на навколишнє середовище.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:** агротехнічні та нормативні документи з використання машинних технологій, у т. ч. регіональну систему технологій і машин для рослинництва; передовий вітчизняний та закордонний досвід застосування засобів механізації в рослинництві, методи обґрунтування і визначення основних параметрів та режимів роботи машин, робочі процеси і технологічне налагодження машин, машинних агрегатів і комплексів, методи оцінювання якості роботи машин, їх переваги і недоліки, особливості механізації процесів рослинництва в умовах ринкової економіки, основні напрями і тенденції розвитку окремих груп машин та сільськогосподарської техніки загалом; про вплив сільськогосподарської техніки на навколишнє середовище;

**уміти:** виконувати технологічні, кінематичні і конструктивні розрахунки, налагоджувати машини на заданий режим роботи, виявляти і усувати їх несправності в роботі, самостійно опановувати конструкції і робочі процеси нових сільськогосподарських машин і технологічних комплексів.

## Вимоги до результатів засвоєння дисципліни (універсальні, загальні та спеціальні компетенції)

В студентів-юристів після засвоєння дисципліни повинні бути сформовані такі компетенції:

### Загальні компетенції:

- ✓ ЗК 2. Здатність застосовувати знання в професійній діяльності у стандартних та окремих нестандартних ситуаціях.
- ✓ ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ✓ ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

### Фахові компетенції:

- ✓ ФК 1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарських машин для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.
- ✓ ФК 6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.
- ✓ ФК 9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.
- ✓ ФК 14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані

Навчальний рік	Семестр	Спеціальність	ОС	Курс	Нормативна/вибіркова
2021-2022	6	208 «Агроінженерія»	Б	3	Нормативна
<b>Вид заняття</b>			<b>Кількість годин</b>		
Лекції			15		
Лабораторні заняття			15		
Самостійна робота			30		
Кількість годин/змістовних модулів			120/4		
Курсова робота			1		
Форма підсумкового контролю			Іспит		

### Формат вивчення навчальної дисципліни

Змішаний - вивчення навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології (відео-, інтерактивні елементи, онлайн консультування тощо).

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>6 семестр</b>				
<b>Модуль 1. Теорія та розрахунок зернозбиральних машин</b>				
<b>Тема 1.</b> Теорія подільників і стеблорізів	2/2	Знати способи збирання кормових і зернових культур, фізико-механічні властивості стеблової маси, зерна.	Виконання лабораторних розрахунково-графічних робіт (в.т.ч. в elearn). Розв'язок задач	10
<b>Тема 2.</b> Теорія мотовила	2/2	Знати методи обґрунтування і визначення основних параметрів подільників, бральних апаратів стеблорізів мотовила та методи оцінювання якісних показників процесу їх роботи.		10
<b>Тема 3.</b> Теорія і розрахунок різальних апаратів	2/2	Вміти виконувати технологічні, кінематичні і конструктивні розрахунки.		15
<b>Тема 4.</b> Теорія підбирачів, вальців, бральних апаратів	1/1			
<b>Модуль 2. Теорія та розрахунок машин для післязбиральної обробки зерна. Машин для збирання коренебульбоплодів і плодів</b>				
<b>Тема 6.</b> Теорія та розрахунок машин для післязбиральної обробки зерна	2/2	Знати способи очистки і сортування зернових сумішей, способи збирання ц.буряків, картоплі і льону	Виконання лабораторних розрахунково-графічних робіт (в.т.ч. в elearn). Розв'язок задач	10
<b>Тема 7.</b> Теорія та розрахунок машин для збирання цукрових буряків	2/2	а також методи обґрунтування і визначення основних параметрів відповідних робочих органів машин.		15
<b>Тема 8.</b> Теорія машин для збирання картоплі	2/2	Вміти налагоджувати машини на задані параметри в тому числі в системі точного землеробства		10
<b>Тема 9.</b> Теорія і розрахунок машин для збирання льону	2/2	Вміти оцінювати якість роботи.		

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин
--	---

	(наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### **ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ**

<b>Рейтинг здобувача вищої освіти, бали</b>	<b>Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків</b>	
	<b>екзаменів</b>	<b>заліків</b>
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано