



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** (скорочений термін)

Кількість кредитів ЄКТС - **4**

Мова викладання – **українська** (українська, англійська, німецька)

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

Мартишко Віктор Миколайович

Тел. 067 500 63 23

vm.mart@ukr.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=984>

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	4	208 «Агроінженерія»	Б	2	Нормативна
Вид заняття			Кількість годин		
Лекції			30		
Лабораторні заняття			45		
Самостійна робота			75		
Кількість годин/змістовних модулів			150/5		
Курсова робота			1		
Форма підсумкового контролю			Залік		

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
4 семестр				
Модуль 1. Теорія та розрахунок машин для обробітки ґрунту				
Тема 1. Теорія подільників і стеблорізів	3/5	Знати способи збирання кормових і зернових культур, фізико-механічні властивості стеблової маси, зерна. Знати методи обґрунтування і визначення основних параметрів подільників, бральних апаратів стеблорізів мотобила та методи оцінювання якісних показників процесу їх роботи. Вміти виконувати технологічні, кінематичні і конструктивні розрахунки.	Виконання лабораторних розрахунково-графічних робіт (в.т.ч. в elearn). Розв'язок задач	10
Тема 2. Теорія мотобила	5/8			10
Тема 3. Теорія і розрахунок різальних апаратів	8/10			15
Тема 4. Теорія підбирачів, вальців, бральних апаратів	2/2			
Модуль 2. Теорія та розрахунок машин для внесення добрив, сівки та хіміч. захисту				
Тема 6. Теорія та розрахунок машин для післязбиральної обробки зерна	4/6	Знати способи очистки і сортування зернових сумішей, способи збирання ц.буряків, картоплі і льону а також методи обґрунтування і визначення основних параметрів відповідних робочих органів машин. Вміти налагоджувати машини на задані параметри в тому числі в системі точного землеробства Вміти оцінювати якість роботи.	Виконання лабораторних розрахунково-графічних робіт (в.т.ч. в elearn). Розв'язок задач	10
Тема 7. Теорія та розрахунок машин для збирання цукрових буряків	6/8			15
Тема 8. Теорія машин для збирання картоплі	4/8			10
Тема 9. Теорія і розрахунок машин для збирання льону	2/2			

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
--	--

<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	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
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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

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