



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

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Машини та обладнання для рослинництва»

Ступінь вищої освіти – перший бакалаврський
Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»
Освітня програма «Галузеве машинобудування»
Рік навчання 3, семестр 5 і 6

Форма навчання денна
(денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 6

Мова викладання українська
(українська, англійська, німецька)

Деркач Олексій Павлович, доцент, к.і.н., доцент

Oleksiy.derkach@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1231>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Одним з найбільш складних і життєво важливих галузей народного господарства України є сільськогосподарське виробництво, основною базою якого машини та енергетичні засоби. Машини та обладнання, що використовуються в рослинництві, безперервно удосконалюються та обновлюються. Вони обладнуються новими, більш складними робочими органами, електрогідравлічними системами, засобами автоматичного керування і контролю з бортовими комп'ютерними системами і GPS - навігаторами. Широке коло нових технічних рішень, закладених у конструкціях машин, зумовлює різні методи і способи їх пізнання.

Мета вивчення дисципліни – засвоєння майбутніми інженерами-конструкторами сільськогосподарського машинобудування основ теоретичних і практичних знань з питань аналізу конструкції машин для рослинництва, процесу їх роботи, агротехнічних вимог до їх робочих органів, шляхів підвищення продуктивності цих машин, що необхідно для удосконалення існуючих та створення нових конструкцій машин.

Завдання вивчення дисципліни.

Дати студентам глибокі знання з:

- будови базових конструкцій машин та обладнання для рослинництва, принципу їх роботи, технологічному процесу і основних регулювань;
- основ теорії процесів взаємодії робочих органів машин з сільськогосподарськими матеріалами та середовищами;
- аналізу конструктивно-технологічних рішень робочих органів та машин в цілому;
- можливості адаптації робочих органів та машин до ґрунтово-кліматичних умов та сільськогосподарських культур;
- шляхів підвищення ефективності використання машин та обладнання для рослинництва;
- основ використання автоматизованих систем контролю якості роботи машин і виконання технологічних процесів;
- практичної підготовки машин і знарядь до використання в механізованих технологіях виробництва продукції рослинництва;
- основних напрямків і тенденцій розвитку конструкцій робочих органів та машин;
- проведення необхідних розрахунків для технологічного налагодження машин та обладнання для рослинництва на оптимальний режим роботи.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
5 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Грунтообробні машини.	0/18	Знати: будову, робочі органи, процес роботи, технологічну наладку і конструктивні рішення; методи обґрунтування та визначення	Захист лабораторної роботи. Написання тестів, есе.	4
Тема 2. Машини для підготовки та внесення добрив.	0/12			10
Всього за 5 семестр	0/30			70
Залік				30
Всього				100
6 семестр				
Модуль 2				
Тема 1. Машини для сівби та садіння.	2/8	основних параметрів, режимів роботи машин для рослинництва; методи оцінки якості роботи машин; основні напрямки і тенденції розвитку окремих робочих органів та машин для рослинництва в цілому.	Захист лабораторної роботи. Написання тестів, есе.	2
Тема 2. Машини для хімічного захисту рослин.	0/10			3
Модуль 3				
Тема 1. Машини для заготівлі кормів.	2/14	Уміти: самостійно аналізувати конструктивні особливості і робочі процеси нових машин та комплексів для рослинництва; здійснювати технологічну наладку (регулювання)	Захист лабораторної роботи. Написання тестів, есе.	2
Тема 2. Машини для збирання зернових і зернобобових культур.	2/8			3
Тема 3. Машини для збирання кукурудзи на зерно, олійних, круп'яних та насінників трав.	2/2			
Модуль 4				
Тема 1. Машини для післязбирального обробітку зерна.	2/4	машин на заданий режим роботи і працювати на них; виявляти і усувати несправності в роботі машин; синтезувати конструктивно- технологічні схеми механізації процесів виробництва продукції рослинництва.	Захист лабораторної роботи. Написання тестів, есе.	2
Тема 2. Машини для збирання коренебульбоплодів.	2/10			4
Тема 3. Машини для збирання прядильних культур.	2/4			
	1/0			
Всього за 6 семестр	15/60			70
Екзамен				30
Всього за курс	15/90			100

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).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	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