



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

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Надійність сільськогосподарської техніки»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 133 -«Галузеве машинобудування»
Освітня програма - «Бакалавр»
Рік навчання – 4 (3 СК), семестр – 7, 8, (3, 4 СК)
Форма навчання – денна;
Кількість кредитів ЄКТС - 6
Мова викладання – українська
Банний О.О.

bannyu@nubip.edu.ua,
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3102>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Курс «Надійність сільськогосподарської техніки» є комплексною дисципліною, що містить основні відомості про теоретичні основи надійності і технології ремонту машин.

Виробничий процес ремонту машин та устаткування, структура технологічного процесу, основні етапи. Підготовка, приймання, очищення об'єктів ремонту. Дефектація, комплектація деталей. Розбирання-збирання вузлів і агрегатів. Фарбування об'єктів ремонту.

Технологічні процеси відновлення деталей пластичним деформуванням, зварюванням, пайкою, наплавленням, напиленням, гальванічним покриттям, ремонт полімерними матеріалами та іншими способами. Відновлення типових деталей і ремонт складальних одиниць, проектування технологічних процесів відновлення зношених деталей.

Метою дисципліни є здобути знання і вміння, що набуваються в процесі вивчення дисципліни, значення та місце курсу в системі підготовки інженера-механіка сільськогосподарської техніки. Роль дисципліни полягає у ремонті машин у формуванні культури інженерного мислення з метою розвитку можливостей забезпечення довговічності, працездатності, ремонтпридатності та збереженості сільськогосподарських машин в процесі розробки, створення та експлуатації техніки.

Завдання дисципліни. В процесі вивчення дисципліни перед майбутніми спеціалістами ставляться наступні задачі:

- вивчити теоретичні основи ремонту сільськогосподарської техніки;
- оволодіти методикою проектування технологічних процесів з ремонту машин;
- засвоїти засади проектування ремонтних підприємств сільськогосподарського призначення із забезпеченням раціональних форм та методів організації виробничого процесу;
- придбати практичні навички виконання типових ремонтних операцій.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні роботи/ самостійні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання, бали
7 (3, 5 СК) семестр				
Змістовний модуль №1. Основні терміни і визначення. Інженерно-фізичні основи надійності				35
Тема 1. Основні терміни, поняття та визначення	2/4/10	Навчити майбутніх інженерів забезпечувати надійність машин при оптимальних витратах матеріальних і трудових ресурсів. основні поняття, терміни та визначення теорій надійності машин; - інженерно-фізичні основи надійності; - математичні методи визначення надійності машин.	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	8
Тема 2. Інженерно - фізичні основи надійності. Фізика відмов. Зношування.	2/4/12			15
Тема 3. Інженерно - фізичні основи надійності. Деформування. Корозія. Старіння. Наростоутворення	2/4/12			12
Змістовний модуль 2. Математична теорія надійності. Випробування та забезпечення надійності машин				35
Тема 4. Математична теорія надійності	2/4/10	Вивчення закономірностей зміни показників якості машини (безвідмовності, довговічності, ремонтпридатності, збереженості) та розробка методів забезпечення безвідмовності роботи з найменшими втратами часу. методики розрахунку і прогнозування показників надійності; - методологічні основи системи планування і проведення випробувань, збору і аналізу інформації по надійності; - методи забезпечення і підвищення надійності сільськогосподарської техніки;	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	9
Тема 5. Математична теорія надійності	2/4/10			10
Тема 6. Випробування на надійність	2/4/10			10
Тема 7. Методи забезпечення надійності машин	2/6/12			6
Всього за 7 (3, 5 СК) семестр	14/30/76	-	-	70
Залік				30
Всього за 7 (3, 5СК) семестр				100

8 (4, 6 СК) семестр				
Змістовий модуль 3. Основні терміни та визначення. Виробничий процес ремонту				35
Тема 8. Основні терміни, поняття та визначення	2/2/4	Оволодіння майбутніми інженерами механіками основами технологічних процесів ремонту машин і агрегатів; отримання практичних навиків виконання типових ремонтних дій; оволодіння основами організації ремонтної бази та основами розрахунку і проектування ремонтних підприємств.	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	8
Тема 9. Виробничий процес ремонту машин	2/2/4			9
Тема 10. Очищення об'єктів ремонту	2/2/4			9
Тема 11. Розбирання і складання машин	2/2/6			9
Змістовий модуль 4. Оцінка і відновлення працездатності деталей				35
Тема 12. Дефектування, сортування та комплектування деталей	2/2/4	1. Вивчення теоретичних основ надійності і технології ремонту сільськогосподарської техніки та їхніх складових частин – агрегатів, вузлів, механізмів і деталей. 2. Оволодіння навиками виконання основних типових ремонтних дій із забезпечення надійності сільськогосподарської техніки (з розбирання, дефектування, складання, комплектування, регулювання, фарбування, обкатки та випробування). 3. Вивчення основ організації ремонтної бази АПК підприємств України.	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	8
Тема 13. Обкатування відремонтованих виробів	2/2/4			14
Тема 14. Відновлення деталей машин	2/2/6			13
Всього за 8 (4, 6 СК) семестр	14/14/32	-	-	70
Екзамен				30
Всього за 8 (4, 6 СК) семестр				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Студент повинен здавати роботи в визначені викладачем терміни. Роботи, що здаються з 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, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Студент зобов'язаний щодня відвідувати заняття всіх видів відповідно до встановленого розкладу, не запізнюватися, мати відповідний зовнішній вигляд. 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