



## Силабус курсу

**Ступінь вищої освіти** Бакалавр

**Освітня програма** Агроінженерія

**Назва кафедри** Ремонту машин, експлуатації енергетичних засобів та охорони праці

**Рік навчання:** 3 **Семестр:** 5

**Кількість кредитів:** 4 **Мова викладання:** державна

**Посилання на дистанційний курс**  
<https://moodle.lgnau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=72>

### Керівник курсу

**ПІП**

Риндяєв Віктор Іванович, доцент, канд. техн. наук

**Контактна інформація**

v.ryndiaev@lgnau.edu.ua, тел. 0506261578

### Анотація курсу

Навчальна дисципліна «Ремонт машин машин та обладнання» вивчається у відповідності до освітньої програми «Агроінженерія» підготовки бакалаврів галузі знань 20- Аграрні науки та продовольство. Дисципліна спрямована на формування інтегральної, загальних і спеціальних (фахових) компетентностей та програмних результатів навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Загальна кількість навчальних годин – 120, в т.ч. лекційні та практичні заняття, самостійна робота над матеріалами курсу.

### Структура курсу

Години (ден. / заочн.)		Тема	Результати навчання	Завдання
Лекції	Лабораторні заняття			
1	2	3	4	5
2/0,5	-/-	ТЕМА 1. Основні поняття і термінологія з надійності та ремонту машин.	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.</p> <p>ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати планиграфіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>	Тести/ питання/ виконання завдань
2/0,5	-/-	Тема 2. Теоретичні основи тертя та зношування.	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для</p>	Тести/ питання/ виконання завдань

			<p>механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.</p> <p>ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати планиграфіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>	
2/1	2/-	<p>Тема 3. Виробничий і технологічний процес ремонту машин.</p>	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.</p> <p>ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати планиграфіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p> <p>.</p>	<p>Тести/ питання/ виконання завдань</p>

2/0,5	2/2	Тема 4. Розбирання машин і дефектування деталей.	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.</p> <p>ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати планиграфіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>	Тести/ питання/ виконання завдань
2/0,5	2/-	ТЕМА 5. Фарбування машин, матеріали і устаткування.	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p>ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.</p> <p>ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати планиграфіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>	Тести/ питання/ виконання завдань

2/0, 5	4/1	<p>ТЕМА 6. Класифікація способів і методи відновлювання.</p>	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки. ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів. ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>	Тести/ питання/ виконання завдань
2/0,5	4/1	<p>ТЕМА 7. Спеціальні види наплавлення, зварювання та нанесення покриття</p>	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки. ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів. ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>	Тести/ питання/ виконання завдань

2/0,5	2/1	<p>ТЕМА 8. Нарощення деталей електrolітичними покриттями.</p>	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки. ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів. ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати планиграфіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки</p>	Тести/ питання/ виконання завдань
2/1	2/1	<p>ТЕМА 9. Поверхнєве зміцнення деталей .</p>	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки. ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів. ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати планиграфіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки</p>	Тести/ питання/ виконання завдань

2/0,5	2/-	<p>ТЕМА 10. Особливості механічного оброблення відновлюваних деталей.</p>	<p>ПРН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки. ПРН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів. ПРН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>	Тести/ питання/ виконання завдань
-------	-----	---	--	--

### Літературні джерела

1. Ремонт машин та обладнання. Підручник. О.І. Сідашенко, О.А. Науменко. За ред. проф. О.І. Сідашенка, О.А. Науменко. – Харків: Міськдрук, 2014. – 744 с.
2. Практикум з ремонту машин /О.І. Сідашенко, Т.С. Скобло, В.А.Войтовта ін.; За ред. О.І. Сідашенка, О.В. Тіхонова. – Харків.: ХНТУСГ, 2007. – 415с.
3. Карабиньш С. С. Сучасні технології ремонту і відновлення сільськогосподарської техніки. Навчальний посібник / С. С. Карабиньш, З. В. Ружило, В. І. Мельник – К.НУБіПУ, 2016.- 2016 с.
4. Матвійчук М.В., Огороднік О.В., Ластівка М.М. - Методичні вказівки з курсового проектування по предмету „Експлуатація машин і обладнання” для студентів сільськогосподарських навчальних закладів із спеціальності „Експлуатація та ремонт машин і обладнання агропромислового виробництва”. – Ладизин, 2010.
5. Иванов В.И., Сыромятников П.С. Проектирование технологических процессов восстановления деталей .Методические указания к курсовому проектированию для студентов дневной и дистанционной формы обучения сельскохозяйственных вузов по специальности 7.09.19.02 "Механизация сельского хозяйства" .- Харьков: 2002 г.- 35 с.

6. Надежность и ремонт машин. / В. В. Курчаткин, Н. П. Тельнов, К. А. Ачкасов и др. / Под ред. В. В. Курчаткина. - М.: Колос, 2000. - 776 с.

### Електронні ресурси в Інтернет

1. <https://propozitsiya.com/ua/perspektiva-silskogospodarskogo-mashinobuduvannya-ukrayini>
2. Література бібліотеки ЛНАУ та Електронного ресурсу навчально – методичного забезпечення ЛНАУ.
3. nbuv.gov.ua – електронний каталог Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського.
4. korolenko.rharkov.com – електронний каталог Харківської державної наукової бібліотеки імені В.Г. Короленка.

Шкала оцінювання студентів:

Оцінка в балах	Оцінка за університетською диференційованою шкалою	Оцінка за університетською недиференційованою шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
			Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	зараховано	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре		B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
74-81			C	Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
64-73			Задовільно	D
60-63	E			Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	незараховано	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34			F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)
«не з'явився»		1. Запис здійснюється у разі відсутності здобувача на екзамені		
«усунений»		2. Запис здійснюється у разі порушення здобувачем встановлених правил внутрішнього розпорядку або морально-етичних норм поведінки на екзамені		
«не допущений»		3. Запис здійснюється у разі відсутності залікової книжки у здобувача під час семестрового контролю		

### Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями .
- Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних



девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування (наприклад, програма Kahoot).

- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбутись в он-лайн формі за погодженням.

**Примітка.** Силабус може мати вільну форму з обов'язковим використанням фірмового стилю Луганського національного аграрного університету