

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Технічного сервісу та галузевого машинобудування»

ТРИБОТЕХНОЛОГІЯ
Інформація про дисципліну (силабус)

Лектор	<i>д.т.н., професор Тарельник В.Б.</i>
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Кількість кредитів	<i>5,0</i>
Форми контролю	<i>Залік</i>
Аудиторні години	<i>60 годин (лекцій – 30 год, практичні – 30 год)</i>

Загальний опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів освіти знань з теоретичних та практичних аспектів триботехнічних закономірностей, що діють у процесі життєвого циклу машин. Оволодіння конструкторсько-технологічними методами підвищення зносостійкості робочих поверхонь деталей машин, із метою забезпечення працездатності машин при оптимальній собівартості робіт.

Завдання навчальної дисципліни:

- знайомство здобувачів освіти з триботехнічними аспектами формоутворення деталей, для можливості досягнення необхідних властивостей поверхонь тертя, вузлів і деталей за рахунок зміцнюючих впливів і нанесення спеціальних покриттів;
- формування в здобувачів освіти знань про технологічні методи керування трибологічними характеристиками поверхонь тертя;
- оволодіння навичками підвищення зносостійкості та керування тертям за рахунок застосування нових конструкцій вузлів, матеріалів і експлуатаційних прийомів;
- оволодіння навичками аналізу конструкційних матеріалів та захисних покриттів, що застосовуються в трибоспряженнях деталей машин.

Компетентності, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна:

1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
2. Здатність усунути відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання
3. 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.

Після вивчення навчальної дисципліни «Триботехнологія» студент здатний буде продемонструвати наступні результати навчання:

- формулювати основні техніко-економічні вимоги до досліджуваних об'єктів і застосовувати існуючі науково-технічні засоби їхньої реалізації;
- володіти триботехнічними аспектами формоутворення деталей, для можливості досягнення необхідних властивостей поверхонь тертя, вузлів і деталей за рахунок зміцнюючих впливів і нанесення спеціальних покриттів;
- робити критичний аналіз конструкційних матеріалів та захисних покриттів, що застосовуються в трибоспряженнях деталей машин;

- формулювати завдання щодо підвищення зносостійкості та керування тертям за рахунок застосування нових конструкцій вузлів, матеріалів і експлуатаційних прийомів;
- здійснювати науково обґрунтований вибір технологічних методів керування трибологічними характеристиками поверхонь тертя.

Методи викладання, що пропонуються: лекції, практики, групова робота, виконання індивідуальних завдань.