

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 07.05.2026 11:42:37

Университет: Программа бакалавра

Факультет: Факультет сельскохозяйственной техники

рабочей программой учебной дисциплины "Б1.В.06.02 Износ и разрушение материалов"

направления подготовки бакалавров "35.03.06 Агроинженерия"

профиля подготовки "Технологическое оборудование для хранения и переработки

сельскохозяйственной продукции"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами знаний по износу и разрушению материалов. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить методы исследования и основные положения, использующиеся при освоении основ износа и разрушения материалов;
- овладеть знаниями о механизме изнашивания материалов;
- познакомить с видами разрушения рабочих поверхностей материалов;
- сформировать представление о системе и способах смазки трибомеханических систем.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
История износа и разрушения материалов. Прочность как явление.
Основы износа разрушения.
Виды износа и разрушения
Влияние конструкции на прочность.
Влияние материала на прочность.
Способы упрочнения и повышения износостойкости материалов.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Для успешного освоения материала курса студенты должны владеть знаниями в области высшей математики, физики, химии, информатики, теоретической механики.

Дисциплина направлена на изучение поверхностного слоя материалов; видов трения в узлах машин, моделей триботехнических систем; трибологических процессов, механизмов изнашивания деталей пар трения и рабочих органов машин; видов разрушения рабочих поверхностей деталей и рабочих органов машин; избирательного переноса, его закономерностей, применения в узлах трения; финишной антифрикционной безабразивной обработки поверхностей деталей; систем и способов смазки трибомеханических систем и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-12: Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)		
ПКУВ-12.2 Планирует техническое обслуживание и ремонт (машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)		
схемы и графики технического обслуживания и ремонта машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	планировать техническое обслуживание и ремонт (машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)	навыками планирования технического обслуживания и ремонта (машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)
ПКУВ-12: Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)		
ПКУВ-12.1 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)		
способы проведения стоимостной оценки основных производственных	применять элементы экономического анализа в практической	элементами экономического анализа в практической деятельности



ПКУВ-12.1 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)		
способы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов;	применять элементы экономического анализа в практической деятельности;	элементами экономического анализа в практической деятельности

Дисциплина "Износ и разрушение материалов" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

