

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 10.09.2025 13:39:20

Университет: ИРНИИ

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программой учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.07.02 Износ и разрушение деталей"
направления подготовки бакалавров "15.03.02 Технологические машины и оборудование"
профиль подготовки "Машины и аппараты пищевых производств"
программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

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

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

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
История износа и разрушения деталей. Прочность как явление.
Основы износа и 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 формируемой участниками образовательных отношений, устанавливаемой вузом. Для успешного освоения материала курса студенты должны владеть знаниями в области высшей математики, физики, химии, информатики, теоретической механики.

Дисциплина направлена на изучение поверхностного слоя детали; видов трения в узлах машин, моделей триб технических систем; триб логических процессов, механизмом 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 без абразивной обработки поверхностей деталей; систем и способов смазки триб механических систем и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-11: Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению		
ОПК-11.1 Пользуется современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов технологических машин и оборудования		
методы контроля качества технологических машин и оборудования	анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	навыками контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению
ОПК-11: Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению		
ОПК-11.2 Применяет инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных		



элементов и систем инженерного оборудования

измерительные приборы и испытательные комплексы, применяемые для технической диагностики технологических машин и оборудования	выбирать измерительные приборы и испытательные комплексы для решения задач технической диагностики технологических машин и оборудования	навыками работы с измерительными приборами и испытательными комплексами для решения задач технической диагностики технологических машин и оборудования
---	---	--

Дисциплина "Износ и разрушение деталей" 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: Зачет.

Разработчик: _____ Подписано простой ЭП 03.09.2025 Сиюхова Белла Батмизовна

Зав. кафедрой: _____ Подписано простой ЭП 05.09.2025 Сиюхов Хазрет Русланович

Зав. выпускающей кафедрой: _____ Подписано простой ЭП 05.09.2025 Сиюхов Хазрет Русланович

