

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Руквич Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 28.09.2018 17:54:44
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaafb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации
Технический институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный
федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г.Нерюнгри



/ С.С.Павлов/

«14» сентября 2018 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:
Академический бакалавриат

направление подготовки
13.03.02. «Электроэнергетика и электротехника»
профиль «Электропривод и автоматика»

Форма обучения - заочная

Нерюнгри 2018

1. Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02 Теоретическая и прикладная механика
Трудоёмкость 6 ЗЕТ

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: являются освоение основных законов механики; знакомство с механическими свойствами материалов, применяемых в электроэнергетике и электротехнике; изучение методов расчета на прочность элементов электротехнического оборудования, а также типовых механизмов.

Задачи изучения дисциплины: приобретение навыков проектирования элементов оборудования; выбора расчетных моделей механических систем, освоение методов решения уравнений статики, кинематики и динамики, владение методиками прочностных расчетов и проектирования механизмов типового электротехнического оборудования.

Краткое содержание дисциплины: Реальная конструкция и ее расчетная схема, основные гипотезы механики материалов и конструкций, изгиб, кручение, теория напряженного состояния, прочность материалов при сложном напряженном состоянии, собственные колебания механических систем. Требования к конструкциям узлов теплотехнологического оборудования; методика конструирования; прочноплотные резьбовые соединения; определение нагрузочной способности; опоры; трение скольжения и качения; динамическая и статическая грузоподъемности; долговечность конструкции; механические передачи; конструирование передач, валов, муфт, втулок; системы автоматизированного проектирования оборудования

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных планируемые результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)	<p>Знать: основные законы механики; теоретические основы методов расчета элементов конструкций и простейших систем на прочность, жесткость и устойчивость; основные критерии работоспособности деталей машин и виды их отказов; основы теории, расчёта и конструирования деталей и узлов машин, их свойства и основы применения.</p> <p>Уметь: составлять расчетные схемы типовых элементов конструкций; пользоваться методиками постановки и проведения механических испытаний материалов; применять методы расчета элементов конструкций и простейших систем на прочность, жесткость и устойчивость в решениях практических задач; выполнять расчёты деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и ГОСТами; оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД.</p> <p>Владеть: навыками постановки и проведения лабораторных испытаний образцов из исследуемых материалов; практическими навыками ведения типовых инженерных расчетов отдельных элементов конструкций и простейших систем на прочность, жесткость и устойчивость; навыками</p>

	самостоятельного подбора справочной литературы, ГОСТов, а также прототипов конструкций при проектировании.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуру образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля) практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2	Теоретическая и прикладная механика	4	Б1.Б.11 Математика Б1.Б.12 Физика	Б1.Б.19 Электрические машины Б1.В.ДВ.9.2 Проектирование электрических сетей и подстанций БЗ ГИА

1.4. Язык преподавания русский