

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Руквич Александр Владимирович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.09.2018 17:57:49  
Уникальный программный ключ:  
f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

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.Б.24 Электрический привод**  
**Трудоёмкость 6 ЗЕТ**

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цель освоения:** формирование у студентов необходимых знаний и умений по современному электрическому приводу, что позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Создать у студентов правильное представление о сущности происходящих в электрических приводах процессов преобразования энергии и о влиянии требований рабочих машин и технологий на выбор типа и структуры электропривода.

2. Научить студентов самостоятельно выполнять простейшие расчеты по анализу движения электроприводов, определению их основных параметров и характеристик, оценке энергетических показателей работы и выборе двигателя и проверке его по нагреву.

3. Научить студентов самостоятельно проводить элементарные лабораторные исследования электрических приводов.

**Краткое содержание дисциплины:** Назначение электрического привода, его схема и примеры реализации. Механика электропривода, уравнения механического движения. Расчетные схемы механической части электропривода. Установившееся и неустановившееся механическое движение электропривода. Анализ устойчивости движения. Понятие и способы регулирования переменных (координат) электропривода. Схемы, статические характеристики, энергетические режимы и способы регулирования электроприводов с двигателями постоянного и переменного тока. Расчет регулировочных резисторов. Особенности переходных режимов электроприводов с двигателями постоянного и переменного тока. Разомкнутые и замкнутые схемы управления электроприводов. Энергетические показатели работы электроприводов и основные способы их повышения. Элементы проектирования электроприводов, выбор основных элементов электроприводов. Методы проверки электродвигателей по нагреву.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5: готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности; ПК-7: готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике.	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: <i>получить:</i> общее представление о назначении и видах современных электрических приводов, знать простейшее математическое описание их элементов, схемы включения, основные параметры, характеристики и свойства; <i>уметь:</i> использовать приближенные методы расчета и выбора основных элементов электрических приводов; <i>приобрести:</i> первоначальные навыки проведения лабораторных испытаний электрических приводов; <i>использовать:</i> полученные знания, умения и навыки в своей профессиональной деятельности при решении практических задач при использовании электрических приводов.

### 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.Б.24	Электрический привод	7	Б1.В.ОД.2 Теоретическая и прикладная механика Б1.Б.19 Электрические машины	Б1.Б.21 Теория автоматического управления Б1.В.ОД.6.2 Типовые решения в отраслевом электроприводе Б1.В.ОД.6.3 Электропривод общепромышленных механизмов

### 1.4. Язык преподавания русский