

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Электропривод производственных механизмов

Направление подготовки/ специальность	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электротехника	
Специализация	Электропривод и автоматика	
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат	
Курс	4	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	22
	Практические занятия	22
	Лабораторные занятия	11
	ВСЕГО	55
Самостоятельная работа, ч	53	
ИТОГО, ч	108	

Вид промежуточной
аттестации

Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОЭЭ ИШЭ
----------------	---------------------------------	----------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-3.	Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Р5, Р9, Р11	ПК(У)-3.В3	Владеет навыком расчета типовых систем электроприводов
			ПК(У)-3.У2	Умеет выбирать электропривод для различных производственных механизмов
			ПК(У)-3.33	Знает классификацию механизмов, типовые требования к их электроприводу
			ПК(У)-3.34	Знает методы расчета систем типовых электроприводов различного промышленного назначения

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания общих законов, теорий, уравнений, методов и компьютерные технологии для решения задач расчета и анализа электромеханических систем и объектов	ПК(У)-3
РД-2	Выполнять расчет параметров и характеристик электроприводов	ПК(У)-3
РД-3	Уметь планировать и проводить необходимые экспериментальные исследования, связанные с определением параметров, характеристик электромеханических систем, интерпретировать данные и делать выводы.	ПК(У)-3
РД-4	Применять современные методы и инструменты практической инженерной деятельности при решении задач в области электромеханики	ПК(У)-3

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ	РД1,	Лекции	7
		Практические занятия	7
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	15
Раздел (модуль) 2. МЕХАНИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	РД1, РД2	Лекции	7
		Практические занятия	7
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	15

МЕХАНИЗМОВ			
Раздел (модуль) 3. СТРУКТУРЫ ТИПОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ	РД1, РД2, РД3, РД4	Лекции	8
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	5
		Самостоятельная работа	23

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Фролов, Ю. М. Регулируемый асинхронный электропривод [Электронный ресурс] / Фролов Ю. М., Шелякин В. П. — 2-е изд., стер.. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 464 с.— Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-8114-2177-2. <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/reader/book/102251/#1>
2. Дементьев Ю. Н. Асинхронный частотно-регулируемый электропривод типовых производственных механизмов : учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю. Н. Дементьев [и др.]. — 1 компьютерный файл (pdf; 3,1 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. — Заглавие с титульного экрана. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m083.pdf>

Дополнительная литература:

1. Удут Л. С. Проектирование и исследование автоматизированных электроприводов учебное пособие: в 8 ч.: / Л. С. Удут, О. П. Мальцева, Н. В. Кояин ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Энергетический институт (ЭНИИ), Кафедра электропривода и электрооборудования (ЭПЭО). — Томск : Изд-во ТПУ, 2012 — Заглавие с титульного экрана. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m137.pdf>
2. Чернышев А. Ю. Электропривод переменного тока : учебное пособие для вузов / А. Ю. Чернышев, Ю. Н. Дементьев, И. А. Чернышев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд.. — Томск: Изд-во ТПУ, 2015. — 210 с.: ил.. — Библиография: с. 205-206.. — ISBN 978-5-4387-0556-7
3. Ляхомский А. В. Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства : учебное пособие / А. В. Ляхомский, В. Н. Фащиленко. — Москва : Горная книга, [б. г.]. — Часть 1 : Автоматизированный электропривод механизмов циклического действия — 2014. — 477 с. — ISBN 978-5-98672-367-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/101650> (дата обращения: 15.04.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Фащиленко В. Н. Регулируемый электропривод насосных и вентиляторных установок горных предприятий : учебное пособие / В. Н. Фащиленко. — Москва : Горная книга, 2011. — 260 с. — ISBN 978-5-98672-189-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/1532> (дата обращения: 15.04.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Google Chrome Google Chrome
2. Adobe Acrobat Reader DC
3. Microsoft Office Standard Russian Academic
4. MathWorks MATLAB Full Suite R2017b (установлено на var.tpu.ru)