

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И
ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Направление подготовки/ специальность	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электромеханические системы автономных объектов и автоматизированный электропривод		
Специализация	Энергосберегающие режимы электротехнического оборудования		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		32
Самостоятельная работа, ч			76
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭЭ
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У) - 2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	И-ОПК(У)-2.1	Выполняет поиск решения проблем развития электротехнических и энергетических комплексов и систем	И.ОПК(У)-2.1В1	Владеет полученными знаниями с целью их использования в своей профессиональной деятельности
				И.ОПК(У)-2.1У1	Умеет анализировать проблемные ситуации в области электроэнергетики и электротехники
				И.ОПК(У)-2.1З1	Знает современные проблемы и перспективы развития электроэнергетики и электротехники

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Применять знания основных закономерностей развития науки и техники, связанных с надежным, доступным и экологически чистым энергообеспечением, а также практической эксплуатацией электротехнических комплексов и систем	И-ОПК(У)-2.1
РД 2	Применять знания экономических, экологических, социальных ограничений, связанных с развитием электротехнических изделий и систем	И-ОПК(У)-2.1

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. Основные проблемы электроэнергетики, электротехники и электротехнологий.	РД 1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 2. Эффективное использование ресурсов, рациональное производство, передача и потребление электрической энергии.	РД 2	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	19

Раздел (модуль) 3. Проблемы эксплуатации энергетических и электротехнических комплексов специального назначения.	РД 1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 4. Вопросы использования силовой преобразовательной, вычислительной и микропроцессорной техники в энергетических и электротехнических комплексах.	РД 1,2	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	19

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Меликов, А. В. Теория надежности элементов электротехнических комплексов и систем электроснабжения : учебное пособие / А. В. Меликов. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. — 96 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1087875> (дата обращения: 23.05.2020)

2. Ушаков В. Я. Современные проблемы электроэнергетики : учебное пособие / В. Я. Ушаков. — Томск : ТПУ, 2014. — 447 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62918> (дата обращения: 23.05.2020).

3. Функциональные системы летательных аппаратов. Электрическое и электронное оборудование : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Г. Гарганеев [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 18.5 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. — Заглавие с титульного экрана. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m010.pdf>

Дополнительная литература

1. Поляков А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами : учеб. пособие / А. Е. Поляков, А. В. Чесноков, Е. М. Филимонова. — Москва : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2019. — 224 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1026781> (дата обращения: 23.05.2020)

4.2. Информационное и программное обеспечение

1. Сайт РОС-ЭЛЕКТРО - <http://www.ros-electro.ru/>
2. ElectricalSchool.info - <http://www.electricalschool.info/>

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. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Cisco Webex Meetings\$
4. Zoom Zoom.