

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Электротехнологии

Направление подготовки/ специальность	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электротехника		
Специализация	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		22
	Практические занятия		11
	Лабораторные занятия		22
	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)-5.	Способен определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Р11	ПК(У)-5.В3	Владеет умением выбора электротехнологических процессов и оборудования, обеспечивающих высокие эксплуатационные показатели объектов профессиональной деятельности
			ПК(У)-5.У3	Умеет оценивать достоинства и недостатки выбранного электротехнологического процесса и оборудования
			ПК(У)-5.33	Знает физические основы электротехнологических процессов, принципы действия и эксплуатационные характеристики электротехнологического оборудования

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Выбирает электротехнологические процессы и оборудование, обеспечивающих применение для объектов профессиональной деятельности	ПК(У)-5.В3
РД 2	Оценивает достоинства и недостатки выбранных электротехнологических процессов	ПК(У)-5.У3
РД 3	Объясняет принципы действия и эксплуатационные характеристики электротехнологических процессов	ПК(У)-5.33

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Технологии, основанные на действии электрических и магнитных полей	РД 1-РД 6	Лекции	10
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	25
Раздел 2. Технологии, основанные на электрохимическом воздействии тока	РД 1-РД 6	Лекции	6
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	14
Раздел 3. Технологии, основанные на радиационном воздействии	РД 1-РД 6	Лекции	6
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	14

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Алешин, Николай Павлович. Современные способы сварки : учебное пособие / Н. П. Алешин, В. И. Лысак, В. Ф. Лукьянов. — Москва: Изд-во МГТУ, 2011. — 60 с.: ил.. — ISBN 987-5-7038-3543-2.
2. Туманов, Юрий Николаевич. Плазменные, высокочастотные, микроволновые и лазерные технологии в химико-металлургических процессах / Ю. Н. Туманов. — Москва: Физматлит, 2010. — 968 с.: ил.. — Библиография в конце глав.. — ISBN 978-5-9221-1211-6

Дополнительная литература:

1. Михайлов М.М. Основы электротехнологий. Учебное пособие. Томск, ТПУ, 1998, 234 с.
2. Попилов Л.Я. Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов. М. «Машиностроение», 1969, 297 с.
3. Попилов Л.Я. Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов. М. «Машиностроение», 1982, 400с.
4. Оборудование ионной имплантации. Симонов В.В., Корнилов Л.А., Шашель А.В., Шокин Е.В., М. «Радио и связь», 1988, 183 с.
5. Шиллер З., Гайзиг У., Панцер З. Электронно-лучевая технология. Пер.с немец. М. "Энергия", 1980, 528 с.
6. Установки индукционного нагрева. Под. ред. А.Е. Слухоцкого. Учебное пособие Л. Энергоиздат, 1981, 325с.
7. Михайлов М.М., Суржиков А.П., Анненков Ю.М., Меркулов В.И. Основы электротехнологий. Метод.указания к выполнению лабораторных работ. Томск, ТПУ, 2000, 84 с.

4.2. 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**):

Google Chrome;

Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic.