

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Технологический контроль в производстве кабелей и проводов

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 единиц)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		22
	Практические занятия		0
	Лабораторные занятия		11
	ВСЕГО		33
Самостоятельная работа, ч			75
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	Зачет	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)-8.	Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Р10, Р12	ПК(У)-8.В2	Владеет навыками технологического контроля в кабельном производстве
			ПК(У)-8.У2	Умеет осуществлять выбор методов и средств контроля при производстве кабелей и проводов
			ПК(У)-8.З2	Знает критерии оценки, методики контроля параметров в производстве кабелей и проводов

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	Уметь применять знания современных тенденций развития электроизоляционных конструкций и изделий	ПК(У)-8
РД 2	Уметь применять базовые технологии и аппаратуру технологического контроля на кабельном производстве.	
РД 3	Уметь анализировать принципы построения системы технологического контроля на кабельном производстве	

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. Принципы организации технологического контроля на кабельном предприятии.	РД 1- РД 3	Лекции	4
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 2. Контроль параметров технологического процесса.	РД 1- РД 3	Лекции	4
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 3. Измерение геометрических параметров кабельных изделий.	РД 1- РД 3	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Практические занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 4. Контроль электрических	РД 1- РД 3	Лекции	2
		Практические занятия	0

характеристик кабельных изделий.		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 5. Контроль дефектов в изоляции.	РД 1- РД 3	Лекции	2
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 6. Автоматизация контроля.	РД 1- РД 3	Лекции	4
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 7. Аттестация методов и средств контроля.	РД 1- РД 3	Лекции	4
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	15

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Дудкин, Анатолий Николаевич. Электротехническое материаловедение : учебное пособие / А. Н. Дудкин, В. С. Ким. — 4-е изд., стер.. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 199 с.: ил.. — Библиотека высшей школы. — Учебники для вузов. Специальная литература. — Библиогр.: с. 194-196.
2. Аникеенко, Владимир Михайлович. Обмоточные провода : учебное пособие для вузов / В. М. Аникеенко, А. П. Леонов, А. В. Петров; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 190 с.: ил.. — Библиогр.: с. 188-189. Труханов Владимир Михайлович. Надежность, испытания, прогнозирование ресурса на этапе создания сложной техники / В. М. Труханов, В. В. Клюев. — Москва: Спектр, 2014. — 313 с.: ил.. — Библиогр.: с. 277-278.

Дополнительная литература:

1. Труханов Владимир Михайлович. Надежность, испытания, прогнозирование ресурса на этапе создания сложной техники / В. М. Труханов, В. В. Клюев. — Москва: Спектр, 2014. — 313 с.: ил.. — Библиогр.: с. 277-278.
2. Кабели и провода. Основы кабельной техники / [авт.: А. И. Балашов и др.]; под ред. И. Б. Пешкова. - Москва : Энергоатомиздат, 2009 (Москва : Галлея-Принт). - 467 с.
3. Тимофеев И.А. Электротехнические материалы и изделия: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2012-272.:ил.-(Учебники для вузов. Специальная литература) - Схема доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/3733> (дата обращения: 21.03.2017).
4. Петров Александр Васильевич. Методы испытаний электрической изоляции : учебное пособие к практическим занятиям / А. В. Петров; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2004. — 119 с.: ил.. — Учебники Томского политехнического университета. — Библиогр.: с. 117.
5. Белоруссов, Николай Иванович. Электрические кабели, провода и шнуры: Справочник/ Н. И. Белоруссов, А. Е. Саакян, А. И. Яковлева. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Энергоатомиздат, 1988. - 536 с.
6. Пащенко В.В., Маланин В.П. Измерительные цепи датчиков систем автоматики: Учебное пособие. - Пенза: ППИ, 1990 - 68с.

7. Приборы для неразрушающего контроля материалов и изделий: Справочник: В 2 кн./ Под ред. В. В. Ключева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1986.
8. Ключев А. С. Проектирование систем автоматизации технологических процессов: Справочное пособие/ А. С. Ключев, Б. В. Глазов, А. Х. Дубровский. - М.: Энергия, 1980.
9. Дж. Фрайен. Современные датчики. Справочник. М.: Техносфера, 2005

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**):

1. Google Chrome;
2. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic.