

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ технический контроль в кабельном производстве

Дисциплина «Технологический контроль в кабельном производстве» является частью программы магистратуры «Управление и информационные технологии в электротехнике» по направлению «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника».

Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование знаний о современных методах технологического контроля в кабельном производстве. Задачи учебной дисциплины: • формирование знаний современных методов технологического контроля в кабельном производстве; • формирование умения проводить технологический контроль в кабельном производстве; • формирование навыков анализа результатов технологического контроля кабельного производства..

Изучаемые объекты дисциплины

- методы технологического контроля в кабельном производстве..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	52	52	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)		16	16
- лабораторные работы (ЛР)		32	32
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	92	92	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Современные методы технологического контроля в кабельном производстве	14	28	0	83
<p>Тема 2. Определение и автоматический контроль геометрических размеров кабельных изделий</p> <p>Средства измерений, используемые в кабельном производстве для измерения геометрических размеров. Основные правила пользования средствами измерений и некоторые особенности проведения замеров. Датчики автоматического контроля геометрических размеров на кабельном производстве.</p> <p>Тема 3. Механические испытания кабельных изделий</p> <p>Испытание на одноосное растяжение конструктивных элементов кабельных изделий. Испытания эмальпроводов на стойкость к истираемости. Испытания при изгибах и перемотке. Проверка на стойкость к кручению. Определение деформации электроизоляционных материалов при термомеханической нагрузке.</p> <p>Тема 4. Испытания кабельных изделий напряжением</p> <p>Испытания изоляции и оболочек кабельных изделий напряжением на проход. Испытания кабельных изделий переменным и постоянным напряжением. Испытания кабельных изделий импульсным напряжением. Измерение уровня частичных разрядов в изоляции кабельных изделий. Испытания кабельных изделий на ускоренное старение.</p> <p>Тема 5. Контроль пожарной безопасности кабельных изделий</p> <p>Проверка качества дегазации изоляционных оболочек высоковольтных силовых кабелей. Испытание на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Испытание на распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях. Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени (сохранение работоспособности).</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Особенности современного кабельного производства	2	4	0	9
Проблемы современного кабельного производства Специфика современного кабельного производства. Основные виды дефектов, возникающие при производстве кабельных изделий. Основные причины, ведущие к появлению производственных дефектов на кабельных предприятиях. Входной контроль на кабельном производстве.				
ИТОГО по 3-му семестру	16	32	0	92
ИТОГО по дисциплине	16	32	0	92