

## Техника высоких напряжений

Закреплена за кафедрой	<b>Электроснабжения и диагностики электрооборудования</b>
Учебный план	13.03.02-15-12345oz.plm.xml Направление 13.03.02 «Электроэнергетика электротехника»
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>
Программу составил(и):	Смирнова С.Г.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																				Итого		
	1	18	2	19	3	17	4	17	5	19	6	16	7	19	8	16	9	19	10	11			
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции													18	18								18	18
Лабораторные																							
Практические													18	18								18	18
В том числе инт.													10	10								10	10
Часы на контроль																							
КСР																							
Ауд. занятия													36	36								36	36
Сам. работа													108	108								108	108
Итого													144	144								144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний электрофизических процессов, происходящих в изоляции и определяющих её длительную и кратковременную электрическую прочность; требований, предъявляемых к условиям эксплуатации изоляции; современных методов профилактического контроля состояния изоляции, обеспечивающих безаварийную работу электрооборудования.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла Б.3 основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилям направления 141400 Электроэнергетика и электротехника.
2.1.2	Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: "Материаловедение", "Теоретические основы электротехники" и учебно-производственной практике.
2.1.3	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении бакалаврской выпускной квалификационной работы и изучении дисциплин "Электромагнитная совместимость в электроэнергетике", "Электрооборудование ТЭЦ и подстанций электропитающих систем", "Эксплуатация электрохозяйства и диагностика электрооборудования".

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-5: готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности

**Знать:**

- основные свойства и электрические характеристики внешней и внутренней изоляции и влияние на них условий эксплуатации электрооборудования;

**Уметь:**

- оценивать состояние изоляции и электрической прочности в сухом состоянии, под дождем, при увлажненных загрязнениях;

**Владеть:**

- навыками контроля состояния изоляции;

#### ПСК-2: способностью выбирать структуру и параметры элементов систем электроснабжения

**Знать:**

- требования нормативно-технических документов по проведению профилактических испытаний изоляции в эксплуатации;

**Уметь:**

- анализировать по техническим характеристикам состояние изоляции;

**Владеть:**

- навыками испытания изоляционных материалов повышенным напряжением;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	- основные свойства и электрические характеристики внешней и внутренней изоляции и влияние на них условий эксплуатации электрооборудования;
	- требования нормативно-технических документов по проведению профилактических испытаний изоляции в эксплуатации;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	- оценивать состояние изоляции и электрической прочности в сухом состоянии, под дождем, при увлажненных загрязнениях;
	- анализировать по техническим характеристикам состояние изоляции;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	- навыками контроля состояния изоляции;
	- навыками испытания изоляционных материалов повышенным напряжением;