

## Техника высоких напряжений

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

### Распределение часов дисциплины по курсам

Вид занятий	Номера курсов											
	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции							8	8			8	8
Лабораторные												
Практические							8	8			8	8
В том числе инт.							4	4			4	4
Часы на контроль							4	4			4	4
КСР												
Ауд. занятия							16	16			16	16
Сам. работа							124	124			124	124
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 её безаварийную работу.
-----	--

### 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 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;