


СОГЛАСОВАНО


Начальник управления дополнительного  
профессионального образования

 Н.Н. Берёзка  
«1» Июль 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



 С.С. Чернов  
«1» Июль 2022 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ И КОМПЛЕКСОВ  
РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ»**

Наименование модулей и тем программы	Общая трудоемкость, час	Контактные занятия, час						СРС, час	
		всего	лекции	практические / лабораторные	в том числе			всего	с ДОТ
					с применением ДОТ				
всего	лекции	практические / лабораторные	всего	лекции	практические / лабораторные	всего	с ДОТ		
<b>Модуль 1. Короткие замыкания в электроэнергетических системах и электрических сетях</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	
Тема 1.1. Основы электротехники и технологии электроэнергетики	5	2	2	-	-	-	3	-	
Тема 1.2. Симметричные и несимметричные короткие замыкания в электрических сетях	9	6	6	-	-	-	3	-	
<b>Модуль 2. Устройства и комплексы релейной защиты и автоматики (РЗА) электрических сетей</b>	<b>56</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	
Тема 2.1. Измерительные трансформаторы	11	8	4	4	-	-	3	-	
Тема 2.2. Построение релейной защиты	4	1	1	-	-	-	3	-	
Тема 2.3. Вторичные цепи электроустановок	4	1	1	-	-	-	3	-	
Тема 2.4. Устройства и комплексы релейной защиты и автоматики на электромеханической и микропроцессорной базе	4	1	1	-	-	-	3	-	
Тема 2.5. Защита присоединений и электроустановок 6-10 кВ	9	5	1	4	-	-	4	-	
Тема 2.6. Защита силовых трансформаторов	12	8	4	4	-	-	4	-	
Тема 2.7. Защита линий электропередачи	12	8	4	4	-	-	4	-	
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	

**Руководитель программы повышения квалификации:**

доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем  
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный  
технический университет», канд. техн. наук

Д.В. Армеев