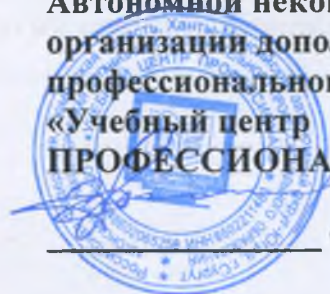


Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»

Утверждаю:  
Генеральный директор  
Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования  
«Учебный центр  
ПРОФЕССИОНАЛ»



С.Ю. Васильконов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

## Программа

Вид программы: дополнительное профессиональное образование – повышение квалификации

Наименование программы:

**«Повышение квалификации электромонтеров по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»**

Разработал:

Инструктор 1 категории УП ЭТП

 В.А.Крючков

«Рассмотрено на заседании методической комиссии УП ЭТП»

Председатель методической комиссии

 Е.И.Антончик

Сургут 2019

## Содержание

Организационно – педагогические условия .....	3
Цель программы и планируемые результаты обучения.....	4
Учебно-тематический план .....	5
Календарный учебный график .....	6
Учебная программа .....	7
Перечень технической литературы и нормативно-технических документов.....	88
Перечень программных, технических и других средств обучения.....	99
Оценочные материалы .....	10

## **Организационно – педагогические условия**

Программа дополнительного профессионального образования предназначена для повышения квалификации лиц, имеющих среднее профессиональное и (или) высшее образование; лиц, получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

В программе учтены требования законодательства, нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Программа разработана в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499).

Форма обучения – очная, заочная.

Нормативный срок освоения программы повышения квалификации – 24 часа.

Учебно-тематический план и программа являются документом, определяющим содержание обучения, и разработаны с учётом задач профессиональной подготовки квалифицированных специалистов, отвечающих требованиям современного производства, социального и технического прогресса и перспективам развития предприятия.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы теоретического обучения, последовательность изучения в случае необходимости разрешается изменять, но при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

В связи с техническим прогрессом программа может быть дополнена учебными материалами, темами.

Настоящие учебный план и программа разработаны в АНО ДПО «УЦ ПРОФЕССИОНАЛ» на основании Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Цель курсов – подготовить электротехнический персонал по требованиям Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Категория работников для подготовки – электромонтеры по ремонту аппаратуры РЗиА.

Обучение заканчивается итоговой аттестацией (зачётом).

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ установленного образца.

## **Цель программы и планируемые результаты обучения**

**Цель программы:** подготовить работников по требованиям Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

**Категория слушателей:** электромонтеры по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики.

**Срок обучения:** 24 часа.

**Режим занятий:** 8 часов в день.

**Форма обучения:** очная.

**Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:**

- знать требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

## Учебно-тематический план

освоения программы дополнительного профессионального образования

# «Повышение квалификации электромонтеров по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»

№ пп	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контро ля
		всего	в том числе		
	<b>Теоретическое обучение</b>		лекционных	практических	
1.	Организация эксплуатации электроустановок	4	4		
2.	Электрооборудование и электроустановки общего назначения	12	12		
3.	Электроустановки специального назначения	4	4		
4.	<b>Проверка знаний (зачет)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>Контр ольны е вопрос ы</b>
	<b>Итого:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		

**Календарный учебный график**  
 освоения программы дополнительного профессионального образования  
**«Повышение квалификации электромонтеров по  
 ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики  
 в соответствии с Правилами технической  
 эксплуатации электроустановок потребителей»**

№ раздела	№ темы	Наименование разделов, дисциплин, тем	Виды учебной нагрузки	Количество часов	Итого
				Номера недель обучения	
				1	
		<b>Теоретическое обучение</b>			
1.	1.	Организация эксплуатации электроустановок	обяз.уч.н.	4	4
			сам.р.	0	0
	2.	Электрооборудование и электроустановки общего назначения	обяз.уч.н.	12	12
			сам.р.	0	0
	3.	Электроустановки специального назначения	обяз.уч.н.	4	4
			сам.р.	0	0
	4.	<b>Проверка знаний (зачёт)</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки				<b>24</b>	<b>24</b>
Всего час. в неделю самостоятельной работы обучающихся				<b>0</b>	<b>0</b>
Всего часов в неделю				<b>24</b>	<b>24</b>

# Учебная программа

## Теоретическое обучение

### **Тема 1. Организация эксплуатации электроустановок**

Общие требования. Обязанности, ответственность потребителей за выполнение правил. Приёмка в эксплуатацию электроустановок. Требования к персоналу и его подготовка. Управление электрохозяйством. Техобслуживание, ремонт, модернизация и реконструкция. Правила безопасности и соблюдения природоохранных требований. Техническая документация.

### **Тема 2. Электрооборудование и электроустановки общего назначения**

Силовые трансформаторы и реакторы. Распределительные устройства и подстанции. Воздушные линии электропередачи и токопроводы. Кабельные линии. Электродвигатели. Релейная защита, электроавтоматика, телемеханика и вторичные цепи. Заземляющие устройства. Защита от перенапряжений. Конденсаторные установки. Аккумуляторные установки. Средства контроля, измерений и учёта. Электрическое освещение.

### **Тема 3. Электроустановки специального назначения**

Электросварочные установки. Электротермические установки. Технологические электростанции потребителей. Электроустановки во взрывоопасных зонах. Переносные и передвижные электроприёмники. Испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей.

### **Тема 4. Проверка знаний (зачет)**

## **Перечень технической литературы и нормативно-технических документов**

1. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, РД 34.03.603-2003, 2003 г.
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, - М.: ООО НЦ «ЭНАС», 2018 г.
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утверждены приказом Министерства энергетики РФ №6 от 13.01.2003г.
4. Правила устройства электроустановок, СО 153-34.20.120-2003, утверждены приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 г, -М.: ОРГРЭС, 2003г.
5. Типовая инструкция по применению и техническому обслуживанию огнетушителей на энергетических предприятиях – 2008 г.
6. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий РД.153-34.0-03.301-00.- 2006 г.
7. Правила противопожарного режима в РФ (в ред. Постановления Правительства РФ от ред. от 17.02.2014 №113))
8. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» с изменениями и дополнениями от 27.01.2009, 22.06.10 г.
9. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями – Министерство труда и социальной защиты РФ, приказ №552н от 17.08. 2015 г.



## **Перечень программных, технических и других средств обучения**

1. Программный продукт дистанционного обучения «Учи.Про»
2. Видеофильмы
3. Интерактивная доска
4. Персональный компьютер
5. Видеопроектор