

**Учреждение дополнительного профессионального образования
«Энергетический институт повышения квалификации»
Публичного акционерного общества энергетики
и электрификации Кубани»**

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по курсу
«Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях
электропередачи, находящихся под наведенным напряжением»
(40 час.)

1. АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по программе повышения квалификации «Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи, находящихся под наведенным напряжением» направлена на развитие компетенций слушателей, порядка выполнения измерений наведённых напряжений и проведение работ на проводах воздушных линий под наведённым напряжением.

Программа включает в себя: пояснительную записку, цель реализации программы, планируемые результаты обучения, учебный план, условия реализации (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические), систему оценки результатов освоения программы, учебно-методические материалы, обеспечивающие ее реализацию.

Форма обучения: очная.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Продолжительность обучения составляет 40 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки.

Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: зачет.

По результатам освоения программы, в случае успешного прохождения итоговой аттестации, слушателю выдается удостоверение установленного образца.

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью программы является профессиональная подготовка лиц обеспечивающих надежность и качество электроснабжения потребителей путем контроля технического состояния воздушных линий, своевременного и качественного проведения ремонтных и эксплуатационных работ. Данная программа направлена на повышение уровня знаний в части порядка выполнения измерений наведённых напряжений и проведение работ на проводах воздушных линий под наведённым напряжением.

КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению данной программы, допускаются лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование. К обучению приглашаются: электротехнический, электротехнологический персонал, а также работники по техобслуживанию электроустановок, проводящие в них оперативные переключения, организующие и

выполняющие строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения.

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основные источники

1. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 N 61957)
2. СТО 56947007-29.240.55.018-2009. МУ по определению наведенного напряжения на отключенных воздушных линиях, находящихся вблизи действующих ВЛ
3. РД-17.220.00-КТН-034-08. Методика определения воздействия ВЛ-110 кВ и выше на коррозию нефтепровода и мероприятия по защите трубопровода
4. ГОСТ 12.1.002-84. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах
5. ГОСТ 12.1.038-82. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов
6. Методические указания по измерению сопротивлений заземления опор ВЛ без отсоединения грозозащитного троса. Утв. Заместителем начальника Главтехуправления Минэнерго СССР К.М.Антиповым 10 ноября 1980 г.
7. РД 34.21.362. Методические указания по измерению сопротивлений заземления опор ВЛ без отсоединения грозозащитного троса
8. РД 153-34.0-20.525-00. Методические указания по контролю состояния ЗУ ЭУ
9. ГОСТ Р 8.563-2009. Методики (методы) измерений
10. ГОСТ Р 50571.16-2007. Электроустановки низковольтные. Часть 6. Испытания

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации по курсу

«Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи,
находящихся под наведенным напряжением»

Цели и задачи	профессиональная подготовка лиц обеспечивающих надежность и качество электроснабжения потребителей путем контроля технического состояния воздушных линий, своевременного и качественного проведения ремонтных и эксплуатационных работ
Категория слушателей:	электротехнический, электротехнологический персонал, а также работники по техобслуживанию электроустановок, проводящие в них оперативные переключения, организующие и выполняющие строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения.
Продолжительность обучения:	16 часов аудиторных занятий, 24 часа самостоятельной подготовки
Форма обучения	очная
Режим занятий:	8 час/день

п/п	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость	Всего аудиторных часов	Из них, часов		Самостоятельная работа	Форма контроля
				Лекции	Практические занятия		

1.	Основные изменения требований правил по охране труда в части обеспечения безопасности выполнения работ на ВЛ, находящихся под наведенным напряжением связанные с вступлением в силу новых Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.	4	1	1		3	
2.	Охрана труда при организации работ на отключенной цепи многоцепной ВЛ, в местах пересечений ВЛ; - охрана труда при организации работ на отключенной ВЛ, при одновременной работе нескольких бригад; - охрана труда при организации монтажных работ на ВЛ под наведенным напряжением; - охрана труда при организации работ на отключенной ВЛ, находящейся под наведенным напряжением более 25 В.	4	1	1		3	
3.	Методические основы и практические рекомендации по организации и проведению измерений наведенного напряжения на отключенных ВЛ. Меры безопасности при проведении измерений. Примеры предварительной расчетной оценки наведенного напряжения на отключенной ВЛ по упрощенной методике.						
4.	Методические указания по определению наведенного напряжения на отключенных воздушных линиях, находящихся вблизи действующих ВЛ.						
5.	Методические основы и практические рекомендации						

	по организации и проведению измерений наведенного напряжения на отключенных ВЛ. Меры безопасности при проведении измерений. Примеры предварительной расчетной оценки наведенного напряжения на отключенной ВЛ по упрощенной методике.						
6.	Примеры расследования несчастных случаев с линейным персоналом при работах на ВЛ, находящихся под наведенным напряжением.	4	1	1		3	
7.	Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ на воздушных линиях электропередачи, находящихся под наведенным напряжением.						
8.	Расчет значений наведенных напряжений на отключенной и незаземленной на ПС ВЛ при установке ПЗ на одном или нескольких рабочих местах.	4	1	1		3	
9.	Расчетные методы определения значений наведенного напряжения на отключенных ВЛ. Общие принципы расчетов при различных взаимных расположениях отключенной и влияющих ВЛ.	4	1	1		3	
10.	Практические занятия по организации выполнения работ на ВЛ, находящейся под наведенным напряжением, с оформлением наряда-допуска.						
11.	Практические занятия по определению расчетной величины наведенного напряжения на ВЛ в зоне обслуживания филиала.	4	1	1		3	
	Итоговая аттестация	4	1	1		3	Зачет

	Всего часов	40	16	10	6	24	
--	-------------	----	----	----	---	----	--